Dornier Wal im Polarmeer | Der Pionier Paul Bäumer | Top-Museum in Washington

Klassiker der Luftfahrt

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

06 | 2017

IM DETAIL Hawker Sea Fury

MESSERSCHMITT BF 109 E

Die Rückkehr des Sterns

Ernst Piëch Nachbau für Porsche-Enkel

Focke-Wulf Entstehung der Condor

Bell P-63 Kingcobra So fliegt sich der seltene Jäger

Deutschland 5,90 €
Österreich € 6,50 • Schweiz sfr 10,30
Belgien € 6,70 • Luxemburg € 6,70
Niederlande € 6,70



Die treibende Kraft

108. Ausgabe
6 | 2017



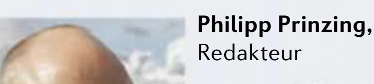
Ein altes Flugzeug zu restaurieren, davon träumt vermutlich jeder Pilot, der ein Faible für Klassiker hat. Oft scheitert dieser Traum am Know-how oder dem nötigen Budget. Auf der anderen Seite gibt es diejenigen, die den Traum leben, ihn sich leisten können oder ihn vielleicht sogar zum Beruf gemacht haben. Sie sorgen dafür, dass wir auf den Airshows, Flugtagen und in den Museen diese Vielzahl an Flugzeugen zu sehen bekommen. Manche von ihnen haben sich voll und ganz der Wiederauferstehung einer Legende verschrieben, andere lassen in Tausenden von Stunden aus einem Haufen Altmetall ein Flugzeug entstehen, und wieder andere stellen in jeder freien Minute ihre Arbeitskraft zur Verfügung, um die fliegenden Kisten in der Luft zu halten. Die Visionäre, Macher, die Freiwilligen in den Vereinen, die Restauratoren, die Unermüdlichen und manchmal etwas verrückten Menschen – sie sind die treibende Kraft in der Szene, denen es zu verdanken ist, dass man eine originale Messerschmitt Bf 109 E (Seite 12) in England oder eine doppelsitzige G-12 auf Usedom sehen kann.

Einer von ihnen ist Ernst Piëch. Der Enkel von Ferdinand Porsche wollte eigentlich nur einen Motor restaurieren lassen. Dass am Ende der Nachbau eines kompletten Flugzeugs stehen würde, hat er zu Beginn vermutlich selbst nicht geahnt. Oder der kürzlich verstorbene Mike Beachy Head, der mit seinen weltweit einzigartigen Flügen mit English Electric Lightning und Buccaneer seiner Firma Thunder City in Südafrika für Gänsehaut sorgte. Neben Visionen war Erfindergeist in der Luftfahrt schon immer eine weitere treibende Kraft. So auch beim Jagdflieger und Konstrukteur Paul Bäumer, dessen kurzes Leben wir anlässlich seines 90. Todestages beleuchten. Oder die Ingenieure von Focke-Wulf, die mit der Fw 200 vor 80 Jahren einen Meilenstein der Luftfahrt schufen.

Wie viele Menschen als treibende Kräfte in der Luftfahrt aktiv sind, lässt sich kaum sagen. Als Außenstehender kann man oft nicht einschätzen, was für ein Team hinter einer Restaurierung oder einem Neubau steckt. Daher sollte man denjenigen danken, die in der Öffentlichkeit sichtbar sind. Ohne sie wäre unser Hobby ein ganzes Stück farbloser.



Philipp Prinzing,
Redakteur



Flugzeuge in diesem Heft

Fotos: Lars Reinhold, Hans Schubert

Inhalt 6/2017

Flugzeugreport

Technik

Szene

Rückblick

Rubriken

Noch mehr spannende Inhalte auf **www.Klassiker-der-Luftfahrt.de**

Klassiker E-Kiosk

Aus dem Heft ins Web:
Auf der Internetseite von Klassiker der Luftfahrt finden Sie einen E-Kiosk zum Herunterladen von Heftinhalten.



Fotos: Archiv Borgmann, DEHLA, KL-Dokumentation, Archiv Maslow, Sammlung Schneider, Hans Schubert, Rudolf Stumberger



Titelfotos:
John Dibbs, Uwe Glaser









G-12 jetzt mit Merlin und DB 605

Die einzige Messerschmitt G-12 wird noch in diesem Jahr für Rundflüge bereitstehen. Nach dem erfolgreichen Erstflug im vergangenen Jahr und der Überführung nach Usedom erhielt die einzigartige Messerschmitt jetzt zusätzliche Modifikationen, dank derer die Einsatzfähigkeit des Warbirds erhöht wird. Neben dem Einbau eines weiteren Tanks im Rumpf, der das Tankvolumen auf 320 Liter vergrößert, ist die wohl wichtigste Änderung der Einbau eines Rolls-Royce-Merlin-Motors. Die G-12 wurde so umgebaut, dass die gesamte Motoreinheit in kürzester Zeit gewechselt werden kann. Dank dieses Quick Engine Change System (QEC) kann nun sowohl mit dem Motor DB 605 als auch mit dem neuen Rolls-Royce Merlin 500-45 geflogen werden. So kann die 109 nun mit zwei verschiedenen Motoren, zwei Propellern und zwei Cowlingsets genutzt werden. Das Team des „Hangar 10" hofft, die Rundflüge bereits im Herbst anbieten zu können. Für das Frühjahr 2018 ist geplant, einige wenige Flüge mit dem DB 605 durchzuführen.



Airmaster in Bienenfarm

Die Cessna 165 Airmaster mit dem Kennzeichen D-EUCP hat auf dem Flugplatz Bienenfarm bei Berlin ein neues Zuhause gefunden. Das Muster aus den 1930er Jahren ist in Deutschland äußerst selten und nun in bester Gesellschaft. Sie teilt sich den Hangar mit Focke-Wulf Stieglitz, Boeing Stearman und weiteren Klassikern. Die Maschine gehört in das Umfeld des Quax-Vereins und soll zukünftig wieder öfter in der Luft zu sehen sein.

Canberra soll wieder fliegen

Das Temora Aviation Museum in Australien hat die vermutlich bedeutendste Meldung seiner Geschichte am 24. Mai veröffentlicht: Zwei Jet-Oldies sollen wieder fliegen. Gründer und Präsident David Lowy gab bekannt, dass das Museum ein komplexes Projekt zur flugfähigen Restaurierung der English Electric Canberra und der de Havilland Vampire starten wird. Er sei darüber hinaus sehr erfreut, dass der ehemalige Chief of the Royal Australian Air Force, Air Marshal Geoffrey Brown, nun dem Temora Aviation Museum Governing Committee angehöre und die Arbeiten an den Jets unterstützend begleiten werde.



Ticker-Meldungen



Bei schönstem Wetter pilgerten über 50 000 Besucher am 10. Juni zum Fliegerhorst Penzing. Anlass war der „Tag der Bundeswehr". Zudem feierte das älteste Geschwader der Bundeswehr seinen 60. Geburtstag. Historisch interessierte Besucher kamen voll auf ihre Kosten. So war mehrmals eine Formation aus allen Einsatzmustern des Geschwaders zu sehen. Angeführt von einer Douglas C-47A, folgten eine Noratlas und die zu diesem Anlass speziell bemalte C-160 Transall, die „Silberne Gams". Ein Wermutstropfen bleibt, denn das Geschwader wird Ende des Jahres außer Dienst gestellt.

Fotos: Hangar 10, Quax, Temora Aviation Museum, Florian Morasch, Ben Ullings, René L. Uijthoven

Seltene Norseman in Oostwold



Die Airshow in Oostwold hält für Warbird-Fans immer den einen oder anderen Leckerbissen bereit. In diesem Jahr waren dies ganz klar die Vertreter aus Skandinavien. Neben Spitfire und P-51D Mustang brachte die Norwegian Spitfire Foundation die seltene Noorduyn Norseman mit dem Kennzeichen R-AF mit in die Niederlande. Im Anschluss an die Show flogen alle drei für die Sommermonate nach Norwegen zurück.

Spitfire verunglückt

Die Supermarine Spitfire Mk XIX des französischen Sammlers Christophe Jacquard ist bei einem Startunfall schwer beschädigt worden. Der mächtige Propeller des Jägers hatte nach wenigen Metern während des Startlaufs Bodenberührung; die Maschine stellte sich auf die Nase und überschlug sich. Der Pilot war im Cockpit eingeschlossen, konnte aber durch das Eingreifen von Zuschauern schnell befreit werden.





Die Short SC7 Skyvan, G-PIGY fliegt in dieser Saison in österreichischen Markierungen. Die 1975 gebaute Maschine war selbst nie bei der österreichischen Luftwaffe im Einsatz, doch einige Schwestermaschinen. Die britische Herkunft ist noch am Seitenleitwerk zu erkennen.

Wüsten-Buchón in Deutschland



Die Population der fliegenden deutschen Klassiker wächst hierzulande unaufhörlich. Neusten Meldungen zufolge wurde die Hispano Aviación HA-1112, G-AWHE, ein Lizenzbau der Messerschmitt Bf 109, nach Deutschland verkauft. Der mit einem Wüstentarnanstrich versehene Jäger soll in der Warbird-Schmiede von MeierMotors sogar noch auf einen DB-Motor umgerüstet werden. Bisher war er in Duxford stationiert und wurde von der Spitfire Ltd. aus Jersey betrieben.
Auf den jährlichen Flying Legends Airshows war sie ein gern gesehener Gast und wurde meist von dem Bf-109-Spezialisten John Romain vorgeführt. Der neue Eigner und der aktuelle Aufenthaltsort sind bisher nicht bekannt.



Neues Kleid für die Traditions-Ju

Der Flugbetrieb der Junkers Ju 52, D-AQUI ist nach einer fast zwei Jahre dauernden Reparatur wieder aufgenommen worden. Mitte Mai wurde der Oldie noch nach Lelystad in den Niederlanden überführt, wo noch die reparierten Bauteile lackiert werden. Den ersten Einsatz hat die Ju 52 auch schon absolviert – mit dem Flugtraining der neuen Besatzungen am Flughafen Paderborn/Lippstadt. Damit steht sie für Rundflüge in dieser Saison wieder parat.

Stieglitz fertiggestellt

Der britische Luftfahrtenthusiast Richard Menage hat in den vergangenen fünf Jahren eine Focke-Wulf Fw 44 Stieglitz restauriert. Viele der Arbeiten wurden nicht nur in Großbritannien, sondern auch in Deutschland ausgeführt. Dort half der Quax-Verein mit seinem Wissen bei der Restaurierung. Gefunden hatte Menage die Maschine 2011 in Schweden, wo sie sich seit ihrem Bau im Jahre 1936 befand. Sie gehörte zu der ersten Tranche von zwölf Bremer Stieglitzen, die von der schwedischen Luftwaffe gekauft worden war. Dort flog der Stieglitz mit der Werknummer 1904 als Fv622 und später mit der schwedischen Zivilregistrierung SE-BRZ. Im Sommer dieses Jahres wird die Focke-Wulf Fw 44 von Paderborn nach England überführt, um dort ihr Debüt bei der Shuttleworth Collection zu geben.





„KULT! Legenden, Stars und Bildikonen“, so heißt die aktuelle Ausstellung, die seit dem 2. Juni im Zeppelin Museum in Friedrichshafen zu sehen ist. Dabei bezieht sich das Museum gleich auf zwei Jubiläen, indem es 100 Jahre nach dem Tod des bekannten Luftfahrtpioniers Graf von Zeppelin und 80 Jahre nach dem Absturz der „Hindenburg“ die Strategien, Motive und Personen des Kults hinterfragt.

Der Lockheed F-104 Starfighter der norwegischen Vereinigung „Friends of Starfighter“ erhob sich Anfang Juni erneut in die Luft. *Testpilot Eskil Amdal saß wie schon beim ersten Flug nach der jahrelangen Restaurierung im Cockpit des Doppelsitzers. Er stieg bis auf 40 000 Fuß, um verschiedene Flugzustände zu erproben. Einem Einsatz auf Airshows steht jetzt nichts mehr im Weg.*

Fotos: DLBS; Dornier Museum; Richard Menage, Edmund Moehrle, Florian Morasch, RAF Museum; Karl Schwarz



Focke-Wulf in Manching

Hinter verschlossenen Türen und ohne viel Aufsehen absolvierte Testpilot Klaus Plasa im Mai dieses Jahres mehrere Testflüge mit einer Flug Werk Focke-Wulf FW 190 auf dem Flugplatz in Manching. Die D-FWSE wurde inzwischen in ihre neue Heimat nach Vssteras/Hasslo in Schweden überführt. Die Lackierung stellt die Maschine von Uffz. Ludwig Nitsch dar, der am 8. Mai 1945 mit der Werk-nummer 739137 nach Schweden floh.

Museum erhält Do 27



Das Dornier Museum Friedrichshafen hat wieder einen der bekanntesten Firmenvertreter in seiner fliegenden Ausstellung. Am 30. Mai landete eine Do 27 A-5 im Anschluss an den Überführungsflug aus Spanien in Friedrichshafen am Bodensee. Die Neue wird die im letzten Jahr bei einem Unfall beschädigte Do 27 des Museums ersetzen. Die Maschine mit der Seriennummer 408 war einige Jahre beim spanischen Militär und zuletzt bei einer Flugschule in Valencia im Einsatz. Einer der ersten Auftritte wird sie auf den Do-Days am 12. und 13. August haben.



Die Umbauarbeiten im Royal Air Force Museum in Hendon machten Anfang Juni noch den Umzug der Messerschmitt Me 262 zur Außenstelle Cosford nötig. Der Jäger steht dort für die kommenden Monate zur Besichtigung bereit.

Erstflug Sopwith Camel



Der dritte Nachbau aus den Hallen des Northern Aeroplane Workshop (NAW) ist am 17. Mai 2017 erstmals geflogen. Die Reproduktion der Sopwith Camel entstand in Zusammenarbeit mit dem Shuttleworth Trust unter Anleitung von Eric Barraclough. Dieser hatte die Pläne für die Camels, die seit 1970 der Stiftung gehören, noch in seiner Schublade. Der NAW war schon 1995 an die Shuttleworth Collection herangetreten, übernahm die Finanzierung des Baus und stiftete den Clerget-Umlaufmotor mit 140 PS. Der Bau erfolgte hauptsächlich in den Werkstätten des NAW in West Yorkshire, bevor die Camel zur Fertigstellung im August 2013 nach Old Warden gelangte. Der Jäger aus dem Ersten Weltkrieg stellt die D 1851 der 70 RAF Squadron dar. Für die Sopwith ist 2017 ein besonderes Jahr, denn vor 100 Jahren übernahmen die ersten RAF-Einheiten den Doppeldecker in den Einsatz. Die Camel ist ab dem Sommer öffentlich zugänglich.

C-97 im Aufwind



Eine von zwei noch flugfähigen Boeing C-97G wird derzeit auf dem Floyd Bennett Field in New York auf ihren ersten Flug nach über 15 Jahren vorbereitet. Der erste Versuch im Juni war wegen eines Defekts gescheitert, er wird derzeit behoben. Der Eigner, die Berlin Airlift Historical Foundation, möchte die letzte je gebaute C-97 zusammen mit der Douglas C-54 einsetzen. Die Foundation hat sich zur Aufgabe gemacht, an die Zeit des Kalten Krieges und den Einsatz während der Berliner Luftbrücke zu erinnern.

Glänzende Fiat bei MeierMotors

Bei MeierMotors in Bremgarten feierte ein besonderes Glanzstück im Juni seinen Roll-out. Die Fiat G.59 eines südbadischen Eigners wurde erstmals ans Tageslicht gebracht und zeigte sich mit ihrer polierten Oberfläche in vollem Glanz. Der erste Start des Rolls-Royce-Merlin-Motors steht kurz bevor.





Segelflug-Oldtimer

Als Wolfgang Schäffler vor zwei Jahren mit den traurigen Überresten einer Schleicher Ka 3 im Anhänger nach Hause kam, hat kaum jemand daran geglaubt, dass aus diesem Haufen Holz wieder ein Segelflugzeug entstehen wird. Zwei Jahre brauchte er, um den Oldtimer, der zuletzt vor 41 Jahren geflogen ist, wieder flott zu machen. Beim Aufbau des Rumpfs, der Flächen und des Leitwerks griff er auf Bespannung mit Oratex zurück.



Auch die kleinen Färöer-Inseln im Nordatlantik spielten während des Zweiten Weltkriegs eine Rolle. Die Inselgruppe verlor ein Prozent ihrer Einwohner durch deutsche Angriffe auf Fischerboote. 2009 eröffnete in Miðvágur ein kleines Museum mit Fundstücken aus dieser Zeit. Neben den Wrackteilen einer abgestürzten Junkers Ju 88 sind auch Baugruppen einer ebenfalls dort abgestürzten RAF Catalina zu besichtigen.

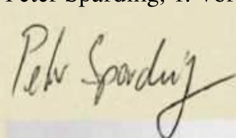
Die Bell AH-1 Cobra der Flying Bulls *wurde bei der Landung auf dem Flugplatz Reutte-Höfen in Tirol schwer beschädigt. In den letzten Sekunden der Landung berührten die Rotorblätter das Dach eines neben der Tankstelle stehenden Gebäudes, der Hauptrotor wurde aus der Zelle gerissen und der Rumpf beschädigt. Pilot Siegfried „Blacky“ Schwarz konnte die Maschine sicher landen und unverletzt verlassen. Ein Wiederaufbau ist geplant.*

Fotos: Berlin Airlift Historical Foundation; Matthias Dorst, Darren Harbar, Marco Minari, Oratex

Liebe Leser, liebe Mitglieder, liebe Freunde,

Wissen bewahren ist eines der Ziele unseres Vereins. Natürlich stehen unsere historischen Flugzeuge meist im Mittelpunkt des allgemeinen Interesses, aber der an uns selbst gestellte Anspruch ist wesentlich umfassender. Wir arbeiten daran, durch das Erhalten der historischen Technik auch die Kenntnisse in Flugzeugbau und Wartung zu erhalten und weiterzugeben. Und ebenso wichtig ist es für unseren Verein, die Historie zu dokumentieren und zu bewahren. So arbeitet derzeit eine Gruppe unserer Mitglieder intensiv am Aufbau eines virtuellen Archivs, in dem die komplette Geschichte unserer Luftfahrzeuge aufbewahrt und alle historischen Dokumente und Sammelstücke des Quax-Vereins erfasst und katalogisiert werden. Es sind oft ganze Kisten von Dokumenten und Fotografien, die wir nicht nur zur Historie unserer Flugzeuge zusammengetragen haben. In unserer Paderborner Geschäftsstelle sind wir seit einiger Zeit damit beschäftigt, diese Dokumente zu sichten, zu scannen und in das Archiv einzustellen.
Ein Beispiel unserer entdeckten Schätzchen zeigen wir Ihnen hier: **Unsere seltene Bücker 180 Student flog, wie wir jetzt herausgefunden haben, in den vierziger Jahren sogar mal mit Schwimmern.** Mit der Zeit soll unsere virtuelle Datenbank so zu einem wichtigen Instrument zur Sammlung und zum Erhalt des Wissens über die historische Technik werden. Diese Datenbank ergänzt perfekt unseren immer umfangreicheren Bestand an technischen Artefakten aus den ersten Jahrzehnten der Fliegerei.

Peter Sparding, 1. Vorsitzender









Reihe „Im Fokus“ erfolgreich gestartet

Zwei Wochen vor den Hangartagen im Mai trafen sich im **Paderborner Quax-Hangar die Freunde des Focke-Wulf Stieglitz unter den Klassiker der Luftfahrt-Lesern.** Unser Mitglied Ulrich Thüer beschäftigt sich seit vielen Jahren mit diesem Doppeldecker und hat auch unseren Vereins-Stieglitz D-ENAY von Grund auf restauriert. Anhand der ebenfalls in Paderborn beheimateten Trainer de Havilland D.H.82 Tiger Moth und Stampe SV.4 – alle wurden in den frühen Dreißigern konstruiert – veranschaulichte Ulrich Thüer die qualitativen Besonderheiten des Focke-Wulf Stieglitz im Vergleich zu seinen damaligen Alternativen und beantwortete unzählige Fragen zur Technik dieses historischen Flugzeuges.
Unter den angereisten Enthusiasten waren auch Scale-Modellbauer und ein Liebhaber, der über den Kauf eines Exemplars des seltenen Trainers nachdenkt. Die Teilnehmer der Premiere unserer Typenbesprechung waren sich einig, dass es schon bald eine Wiederholung geben sollte. Denn wo sonst kann man sich so intensiv mit den Details der Technik auseinandersetzen?

Termine 2017/2018

01. – 03.09.2017 de Havilland im Havelland in Bienenfarm
16. / 17.09.2017 Hangartage in Paderborn
02. / 03.12.2017 Schrauber-Wochenende in Paderborn
06. / 07.01.2018 Schrauber-Wochenende in Paderborn
03. / 04.02.2018 Schrauber-Wochenende in Paderborn
03. / 04.03.2018 Schrauber-Wochenende in Paderborn
02. – 08.04.2018 Ausmotten in Bienenfarm



Quax – Verein zur Förderung von historischem Fluggerät e.V.
Quax-Hangar, Paderborn/Lippstadt Airport
Flughafenstraße 33
33142 Büren
Telefon: +49 2955 41798-24
www.quax-flieger.de
info@quax-flieger.de

Fotos: Quax, mps/Quax

Der Stern von Biggin Hill



HANS-JOACHIM MARSEILLE, „DER STERN VON AFRIKA", IST WÄHREND DER LUFTSCHLACHT UM ENGLAND MIT IHR GEFLOGEN. JETZT IST DIE SELTENE BF 109 E WIEDER ÜBER ENGLAND IN DER LUFT.

Text: **Philipp Prinzing**
Fotos: **John Dibbs**





„IM VERGLEICH ZUR BF 109 G IST DIE ARBEITSBELASTUNG IN DER EMIL VIEL HÖHER.“

Kraftpaket: Der Zwölfzylinder DB 601 hat 33,9 Liter Hubraum und liefert eine Startleistung von 1100 PS. Die Kühlung erfolgt über ein Glykol-Wasser-Gemisch.

Am 2. September 1940 flog ein junger Fähnrich des LG 2 (Lehrgeschwader 2) mit seiner Messerschmitt Bf 109 E über die grünen Felder Südenglands in der Nähe von Sheerness. Er befand sich mitten in der Luftschlacht um England und hatte wenige Tage zuvor seinen ersten Luftkampf gegen einen britischen Gegner gewonnen. An diesem Tag sollte er seinen zweiten Luftsieg über eine Spitfire der 74. RAF-Squadron erzielen und damit den Grundstein einer kurzen, aber erfolgreichen Jagdflieger-Laufbahn legen. Dieser junge Flugzeugführer war Hans-Joachim Marseille, dessen Stern später über Afrika aufgehen sollte. Die Emil, in deren Cockpit er saß, hatte die Werknummer 3579. Marseille war an jenem Tag das Glück nicht gänzlich gewogen, seine Messerschmitt wurde beschädigt. Es sollte nicht der einzige Schaden an dem Flugzeug bleiben.

Marseille schaffte noch den Sprung zurück nach Frankreich, dann musste er bei Calais-Marck eine Bauchlandung hinlegen. Ein Bergekommando sammelte die zu über 50 Prozent beschädigte Messerschmitt ein und brachte sie nach Antwerpen, wo sie im Erla-Werk repariert wurde. Danach folgten die Zuteilung an das JG 77 und eine erneute Beschädigung am 7. Dezember 1941 bei Alakurtti in der Sowjetunion. Einen knappen Monat später wurde sie erneut repariert, diesmal bei den Bringer Eisenwerken und Oslo-Kjeller. Sie wurde dem JG 5 zugeteilt, doch auch dort war die Einsatzzeit nicht von langer Dauer. Am 2. August 1942 flog Leutnant Kurt Hammel die Maschine und musste notlanden. Eine Bergung erfolgte dieses Mal nicht.

Die Überreste des Jägers überdauerten den Krieg und die nächsten 50 Jahre an der Absturzstelle, bis eine Gruppe von Flugzeugsammlern sie fand und nach Moskau brachte. Im Anschluss kaufte Charleston Aviation das Wrack und begann mit der Restaurierung. Nach sechs Jahren war der Wiederaufbau abgeschlossen. Am 29. September 1999 startete D. G. Price zum erneuten Erstflug. Bis 2014 flog die Emil dann in Kanada bei der Ed Russel Aviation Group und war Gast auf vielen Flugtagen in den USA und Kanada.

Heute, 76 Jahre später, steht die 3579 auf der anderen Seite des Kanals in Biggin Hill. Ihre einstigen Flugplatznachbarn des LG 2 hat sie gegen die damaligen Gegner getauscht.



Rarität: Die Emil ist die einzige originale Messerschmitt Bf 109 E in Europa.



Gefährlicher Gegner: Während der Luftschlacht um England errang Hans-Joachim Marseille zwei bestätigte Abschüsse mit der Messerschmitt Werknummer 3579.

„EINE ROLLE MIT DER E LÄSST SICH FLIEGEN WIE MIT EINEM NEUEN KUNSTFLUGZEUG.“

Original: Die 109 trägt die Lackierung und Markierungen aus der Luftschlacht um England. Sie war ursprünglich eine E-1, wurde später jedoch auf E-4-Standard gebracht.

Sieben Spitfires und eine Hawker Hurricane leisten dem Veteranen nun Gesellschaft. Der neue Eigner, der Biggin Hill Heritage Hangar, bietet auf dem legendären RAF-Flugplatz im Süden der Hauptstadt London die Gelegenheit, in einem der britischen Jäger mitzufliegen und das Erlebnis Spitfire hautnah zu genießen.

Die Messerschmitt ist nach ihrer Ankunft vor über einem Jahr am 14. Juni 2017 erstmals wieder in der Luft gewesen, und das originale Daimler-Benz-DB-601-Triebwerk war mit seinem charakteristischen Sound über Biggin Hill zu hören. Ein Termin für einen Auftritt der 3579 ist nicht bekannt. Sie kann jedoch in Biggin Hill auf Touren besichtigt werden.

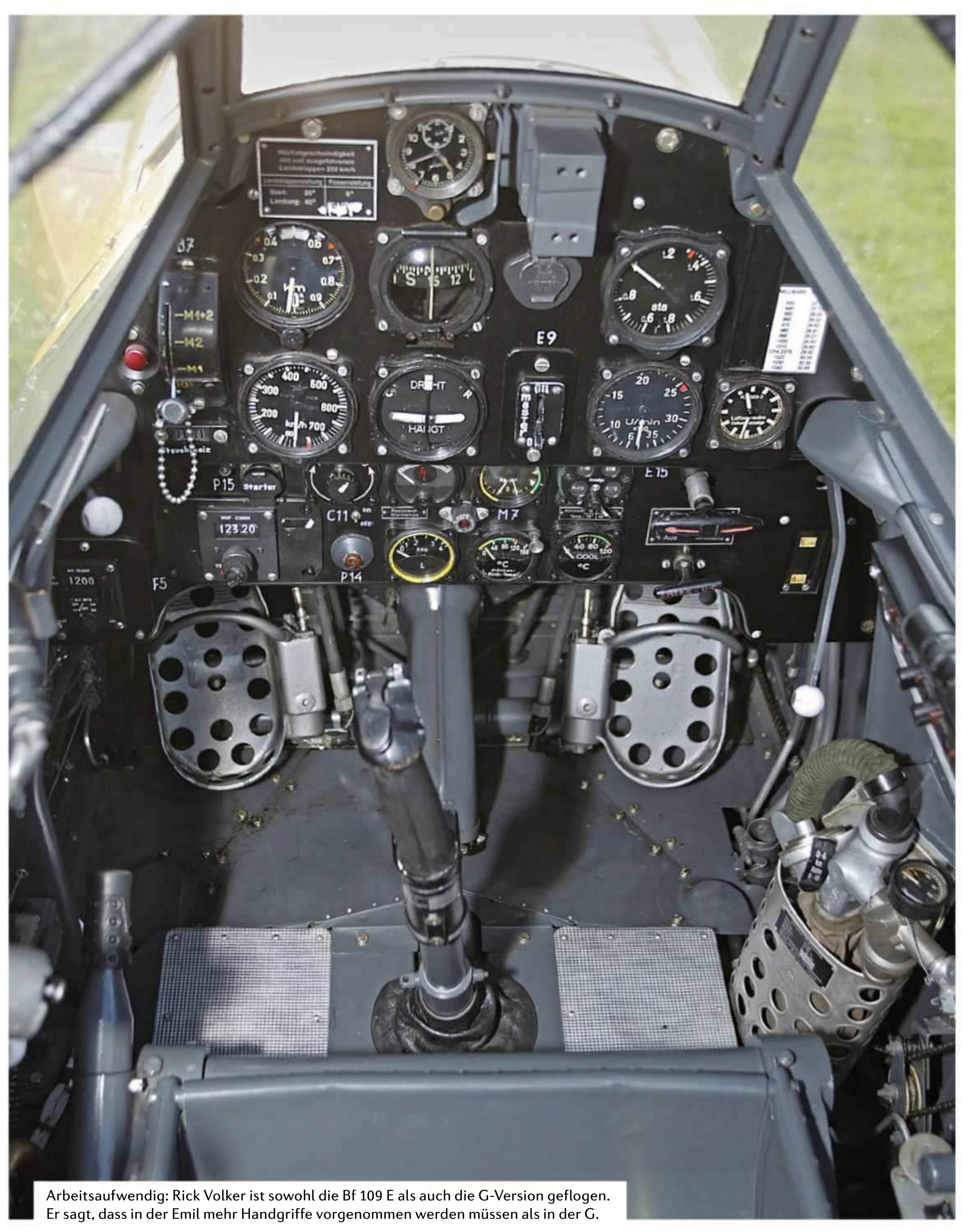
RICK VOLKER IST MIT DER EMIL UND DER SPÄTEREN GUSTAV GEFLOGEN

Klassiker der Luftfahrt sprach mit einem der Piloten, der diese Bf 109 in Kanada mehrfach geflogen ist. Rick Volker saß aber nicht nur am Steuer der frühen E-Version des Jägers, er hat auch den direkten Vergleich zum Nachfolgemodell G, das er im vergangenen Jahr erstmals auf der jährlichen „Warbirds Over the Beach Air Show“ für den amerikanischen Sammler Jerry Yagen vorführte. Volker, von Beruf Zahnarzt, hat neben dem Emil-Nachfolger auch die britischen Muster Spitfire und Hurricane geflogen. Er konnte den Vergleich im vergangenen Jahr über Virginia antreten, als er in der G einen simulierten Luftkampf gegen Fighter-Factory-Chefpilot John Mazza durchführte. Rick gelang es dabei mehrfach, die Spitfire zu bezwingen und den Kurvenkampf für sich zu entscheiden.


Königlich: Die Nockenwelle, die für die Ventilsteuerung zuständig ist, wird über eine Königswelle angetrieben.



Perfekt: Die Restaurierung in den 1990er Jahren setzte Maßstäbe für die Wiederherstellung historischer Flugzeuge.



Arbeitsaufwendig: Rick Volker ist sowohl die Bf 109 E als auch die G-Version geflogen. Er sagt, dass in der Emil mehr Handgriffe vorgenommen werden müssen als in der G.



„ZUM ABFANGEN DER E AUS DEM STURZFLUG BRAUCHT MAN STARKE ARME.“

Wie einst der junge Hans-Joachim Marseille wird wieder ein Pilot mit der Messerschmitt über dem Süden Englands in der Luft sein. Zum Glück in friedlicher Mission.

„Für mich fand die erste Begegnung mit diesem Vollblutjäger während einer Veranstaltung der Russel Group statt. Ich flog ein Kunstflugprogramm mit meiner Suchoi, und im Anschluss kam ich mit einem der Piloten ins Gespräch. Später bin ich dann die Spitfire und die Hawker der Sammlung geflogen. Wenn man sowohl die E- als auch die G-Version der Messerschmitt Bf 109 geflogen ist, merkt man, dass sie zwar die gleichen Wurzeln haben, doch jede für sich dem Piloten fliegerisch viel abverlangt und auch der Weg ins Cockpit mit viel Vorbereitung und Übung verbunden ist. Die E fühlt sich viel leichter an, hat aber mehr Macken als ihre Nachfolgerin. Die Arbeitsbelastung ist viel höher als in der G. Jeder Vorgang verlangt einen Handgriff, die Propellerverstellung, die Leistungssteuerung oder die Trimmung. Man muss diese Aufgaben bei jedem Wechsel an Höhe oder Geschwindigkeit durchführen. Die Pitch-Einstellung ist nicht fein justierbar, sondern hat festgelegte Punkte und erfordert in einem 5-*g*-Looping genauso viel Aufmerksamkeit wie das Erhöhen und Senken der Drehzahl.

DIE EMIL ERFORDERT VIEL MEHR HANDARBEIT

Die Emil hat einen starren T-Griff, welchen man ziehen und drehen muss, um das Fahrwerk auszufahren. Dazu verschiedene Hebel für die Kühler und Ölkühlerklappen, die man ständig betätigt, um die Temperaturen zu kontrollieren. Bei der G hingegen hat man einen Knopf für das Fahrwerk, und der ganze Rest läuft fast automatisch... Die Gustav fliegt sich viel konstanter, die Ruderdrücke sind viel leichter als bei der E. Die 3579 ist wie Jekyll und Hyde. Eine Rolle fliegt man mit ihr fast wie mit einer modernen Kunstflugmaschine bei 320 km/h. Sie ist wie gemacht für Steigflüge und Kurvenkampf. Sie ist sogar gleich schnell wie die G, doch bis zur Topspeed braucht man länger. Fliegt man jedoch schneller mit ihr, erfährt man die Schwergängigkeit in den Rudern wie in vielen Jägern des Zweiten Weltkriegs.

DIE F SOLL DIE BESTEN LEISTUNGEN BEIDER MUSTER VEREINEN

Die Ruderdrücke in der G sind eine echte Überraschung: Fängt man zum Beispiel einen Sturzflug mit über 480 km/h ab, braucht man dafür nur eine Hand. Bei der Emil muss man mit beiden Händen fest zupacken und abfangen. Kommen wir nun zum Start und der Landung. Diese Vorgänge sind bei vielen Piloten auch heute noch gefürchtet. Die E ist sehr leicht und hat nur kleine Ruder. Es besteht während des Starts die Gefahr, das Heck auch nur eine Sekunde zu lang am Boden zu halten, und schon hebt man plötzlich aus der Dreipunktlage ab und hat noch zu wenig Speed, um stabil um die Querachse zu sein. Das Resultat ist, dass man als Pilot etwa einen Kilometer die Startbahn heruntereiert, ohne wirklich die Kontrolle über das Flugzeug zu haben. Wenn du das Heck zu früh hebst, dann kann es passieren, dass du die Kraft des Propellers nicht vernünftig ausgleichen kannst und du unweigerlich zum Rasenmäher außerhalb der Piste wirst. Wohingegen die Gustav schwer genug ist, um am Boden zu bleiben, bis das Seitenruder ausreichende Wirkung zeigt. Man hat als Pilot keine Eile, das Heck zu heben. Wenn man in der E beim Start die Klappen fährt, wiegt das Gefühl der Ruderdrücke einen in falscher Sicherheit. Die G verlangt trotzdem eine hohe Aufmerksamkeit beim Startlauf, auch wenn sie durch das Gewicht länger am Boden bleibt. Sie braucht in der Regel immer 40 km/h mehr als die E, um bestimmte Bereiche zu erreichen. Daher sind Unfälle bei Start und Landung mit ihr auch häufiger als in der Emil. Das liegt einfach an den höheren Geschwindigkeiten. Daher rate ich Messerschmitt-Neulingen, möglichst auf der frühen Version zu beginnen.

Viele der alten Weltkriegspiloten erzählten mir, dass die Friedrich (die F-Version) die am besten zu fliegende Messerschmitt gewesen sei. Sie vereine das Beste beider Versionen in sich. Ich hoffe, irgendwann in den Genuss zu kommen, eine F-Version dieser legendären Maschine zu fliegen und damit die Frage für mich klären zu können.“

Klassiker der Luftfahrt-Leserreisen



USA-Tour 2017



19. – 26. Oktober

Unsere Top-Tour des Jahres führt nach Texas, wo Sie die Gelegenheit haben, in einem Warbird mitzufliegen! In Houston und Dallas sehen wir uns einige sehr gute Museen an. Dazu kommt ein Abstecher zum Flugzeugträger „Lexington", und natürlich darf ein Besuch beim NASA-Zentrum in Houston nicht fehlen. Bei den „Wings over Houston" gibt es viele Warbird-Vorführungen. Außerdem sind dort jede Menge aktuelle US-Kampfjets und die Thunderbirds dabei.

Doppelzimmer pro Person	**2899 Euro**
Einzelzimmer	**3499 Euro**

Buchen Sie Ihren Warbird-Mitflug!

Rasanter Flugtag mit Top-Warbirds und aktuellen US-Kampfjets, berühmte Museen, die „Lexington" und das NASA-Zentrum in Houston – unsere große US-Reise bietet viele Höhepunkte. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, in einem Warbird mitzufliegen!

USS LEXINGTON
Museum On The Bay

Fotos: Leonard DeFrancisci, Scott Slocum

Ausführlicher Prospekt und Buchungen exklusiv bei:



DER Deutsches Reisebüro GmbH & Co. OHG
Rossmarkt 12, 60311 Frankfurt
Tel.: 069/23 27 05
E-Mail: flugrevue-reisen@der.de

Erstflug



Moment mal, werden Sie gerade denken: Es ist doch überall nachzulesen, dass der Condor am 27. Juli 1937 unter der Führung seines Schöpfers Kurt Tank den Erstflug absolvierte. Da stimmt doch etwas nicht! Und da haben Sie völlig Recht – da stimmt eine ganze Menge nicht. Unzählige Autoren haben in der Nachkriegsliteratur ein völlig schiefes Bild der Entstehung des Condors gezeichnet. Die einzig brauchbare Veröffentlichung zur frühen Entwicklung der Fw 200 lieferte Günter Ott 1992 in einem fünfteiligen Beitrag. Darin wurde bereits mit dem Großteil der Geschichten aufgeräumt. Aber um was geht es denn eigentlich? Am Anfang einer jeden Entwicklung steht der Bedarf. Und genau diesen meldete die Lufthansa etwa 1935 bei der zuständigen Entwicklungsbehörde, dem Reichsluftfahrtministerium (RLM), an. Langfristig musste ein moderneres und wirtschaftlicheres Nachfolgemuster für die Ju 52/3m gefunden werden, da zwischenzeitlich der US-amerikanische Fabrikant Douglas mit seiner DC-2 und DC-3 im europäischen Luftverkehr ein ernst zu nehmender Wettbewerber um die Gunst der Passagiere wurde. Vier statt drei Motoren sollten hierzulande die Betriebssicherheit erhöhen und aufgrund der Leistungssteigerung eine größere und komfortablere Kabine im innereuropäischen Verkehr gewährleisten. Als Abfallprodukt der aufgegebenen Großbomber-Entwicklung Junkers Ju 89 erteilte das Technische Amt des RLM die Freigabe, daraus für die Lufthansa ein Ganzmetall-Verkehrsflugzeug, die Ju 90, abzuleiten. Fertigstellung und Erstflug waren für November 1937 geplant. Wie auch später bei

am 6. September 1937

80 JAHRE FOCKE-WULF CONDOR! DAS IST GLEICHBEDEUTEND MIT 80 JAHREN ANEKDOTEN UND MÄRCHEN ZUR ENTSTEHUNG, DIE SEIT JEHER UNGEPRÜFT ÜBERNOMMEN WERDEN. ABER WAS SAGEN DENN EIGENTLICH DIE NOCH VORHANDENEN ORIGINALDOKUMENTE AUS? EIN KRITISCHER RÜCKBLICK.

Text: **Marton Szigeti**; Fotos: **DEHLA**

der Fw 200 ist in den RLM-Dokumenten allerdings zu keinem Zeitpunkt von einem Transozeanflugzeug die Rede. Das ist eine Fehlinterpretation etlicher Autoren aufgrund der 1938 erfolgten Propagandaflüge Focke-Wulfs nach New York und Tokio. Während Junkers also im Februar 1936 die Aufgabenstellung aus dem RLM erhielt und sofort an die Erstellung einer Attrappe ging, die im Juni 1936 von Vertretern des RLM und der Lufthansa besichtigt werden sollte, war von der Firma Focke-Wulf weit und breit nichts zu sehen. Warum auch? Das Bremer Unter-



Die Entwicklung der Fw 200 erfolgte in Konkurrenz zur schwereren Junkers Ju 90.

Stabilitätsprobleme in der Flugerprobung waren unmittelbar auf einen Konstruktionsfehler zurückzuführen. Der Condor erhielt 1938 eine völlig neue Tragfläche mit stärkerer Pfeilung und größeren Leitwerksflächen.

nehmen stand seit 1933 unter der technischen Leitung von Kurt Tank (siehe Klassiker der Luftfahrt 3/2017) und fertigte seither ausschließlich für das RLM Fw 44, Fw 56 und Fw 58 in Serie. Damit stieß der Flugzeughersteller auch schon an seine Kapazitätsgrenzen. Einige wenige Prototypen wie Fw 57, Fw 159 und Fw 187 wurden zusätzlich eingeschoben. Ohne einen Auftrag vom RLM hätte Focke-Wulf nicht ein Blech verformen können, da jede Firma unter der Kontrolle der RLM-Bauaufsicht stand und deren Vertreter vor Ort sofort Meldung nach Berlin erstattet hätten. Ein weiterer Fehler wäre es, anzunehmen, dass die Lufthansa als Staatsbetrieb einen direkten Auftrag an die Industrie hätte geben dürfen.

TANK GEHT AUF RISIKO UND HANDELT OHNE AUFTRAG

In dieser Situation hatte Tank wohl von den Sorgen und Planungen der Lufthansa von deren Chefingenieur Rudolf Stüssel in einer Urlaubsplauderei erfahren und wieder einmal eine Chance gesehen, sich und die Firma zu positionieren. Durch die Verteilung des Fw-44-Baus an Lizenznehmer und die auslaufende Produktion des Trainers Fw 56 wurden ohne Nachfolgeaufträge für ein Serienmuster



Das Raucherabteil über der Tragfläche vibrierte so stark, dass es nicht möglich war, eine Tasse Kaffee oder einen Cognac zu trinken, ohne ihn zu verschütten.

Kurzvita
Fw 200 V1, D-AERE

Sommer 1935: Lufthansa wünscht sich einen Nachfolger für die Ju 52/3m.
Januar 1936: Tank veranlasst ohne Auftrag Entwürfe zur Fw 200.
Februar 1936: Das RLM beauftragt Junkers mit der Planung der Ju 90.
9. Juli 1936: Tank legt die Entwürfe der Fw 200 dem RLM vor.
August 1936: Das RLM erteilt die Genehmigung zum Bau der Fw 200.
19. Juli 1937: Rohbauabnahme
6. September 1937: Erstflug
27. November 1937: Pressetermin Fw 200 V1 und V2 in Tempelhof
Februar 1938: Abbruch der Lufthansa-Erprobung wegen technischer Probleme
Frühjahr 1938: Umbau auf einen stärker gepfeilten Flügel und neue Leitwerke
10. August 1938: Flug nach New York mit neuem Kennzeichen D-ACON
28. November 1938: Flug nach Tokio
Dezember 1938: Notlandung auf einer Sandbank vor Manila

enorme Fertigungskapazitäten frei. Aktenvermerke aus Bremen belegen, dass Focke-Wulf sich seit Mitte Januar 1936 mit dem viermotorigen Verkehrsflugzeug befasste. Abgesehen von einem nicht vorhandenen offiziellen Auftrag, musste auch der Sprung von Flugzeugen in Gemischtbauweise auf Ganzmetall-Flugzeugbau vollzogen werden. Tanks angebliche Erfahrungen darin aus seiner Zeit bei Rohrbach sind ebenfalls Legende, da er als Elektroingenieur und angelernter Aerodynamiker nie mit der Verarbeitung von Aluminium zu tun hatte.

Mit der Rückendeckung der kaufmännischen Geschäftsführung beauftragte Tank im Frühjahr 1936 den Leiter des Entwurfsbüros, Andreas von Faehlmann, und dessen Stellvertreter Ludwig Mittelhuber mit der Ausarbeitung eines Flugzeugmusters nach den in Erfahrung gebrachten Parametern der Lufthansa. Dazu gehörten eben auch die vorgeschriebenen vier Motoren der Baureihe BMW 132 und nicht, wie vielfach behauptet, die Pratt & Whitney Hornets. Ausländische Motoren, die mittels knapper Devisen hätten eingekauft werden müssen, ergäben für ein deutsches Serienmuster überhaupt keinen Sinn. Am 9. Juli 1936 wurde der Focke-Wulf-Entwurf beim RLM eingereicht und am 13. August 1936 mit einem


Die Flugerprobung der Fw 200, D-AERE fand im Luftraum über Bremen statt.

Vorbescheid für den Bau zweier Versuchsmuster bestätigt. Zwar waren damit die Entwicklungskosten gedeckt, aber Tank hinkte den Junkers-Leuten weit hinterher. Für die Lufthansa war der Auftrag an Focke-Wulf risikolos, da eine Übernahme nur erfolgte, wenn die Bauaufsicht des Technischen Amtes das Flugzeug abgenommen hatte und in Reichseigentum übernahm. Wenn nicht, hätte Focke-Wulf nur Zeit und Ressourcen verschwendet und wäre im RLM unten durch gewesen. Für die Bremer Flugzeugbauer forderte das RLM die Erstellung einer Attrappe bis zum März 1937 und einen Flugklar-Termin im November 1937. Faehlmann und Mittelhuber gerieten mächtig unter Druck, die Vorarbeiten und Berechnungen abzuschließen, damit das Konstruktionsbüro unverzüglich mit seiner Arbeit beginnen konnte. Großspurig sicherte Tank auch noch dem neuen Chef des Technischen Amtes, Ernst Udet, einen Erstflugtermin am 1. August 1937 zu. Trotz aller Anstrengungen und Nachtschichten war dieser Termin nicht einzuhalten. Am 19. Juli wurde der Rohbau besichtigt, gefolgt von einem Schreiben Stüssels an Tank vom 10. August 1937, in dem er hofft, in Kürze zum Erstflug gratulieren zu können. Von wegen Erstflug am 27. Juli 1937! Dieses Datum ist eine Erfindung von Heinz Nowarra und William Green. Dass der Erstflug am 6. September 1937 von Tank und Chefpilot Hans Sander durchgeführt wurde, unterschlug Tank

In den Firmenunterlagen der bei Airbus in Bremen arbeitenden Restaurierungsgruppe der „Condorianer“ ist der Jungfernflug der ersten Fw 200 mit Datum 6. September 1937 verzeichnet.



Die vier BMW 132 übertrugen ihre Schwingungen direkt auf die benachbarte Passagierkabine.

in späteren Gesprächen und Interviews. Nach seinen Angaben flog der Condor tadellos, was sich aber nicht mit den Protokollen der Lufthansa deckt. Noch befand sich das Flugzeug im Eigentum der Firma Focke-Wulf, da die Bauaufsicht und die technische Direktion der Lufthansa erhebliche Mängel festgestellt hatten und eine Übernahme daher ablehnten.

Der Vierteljahresbericht der Lufthansa für die Zeit 1. Januar bis 31. März 1938 sagt eigentlich alles: „Zur Behebung der früher erwähnten Stabilitätsschwierigkeiten führte die Firma Focke-Wulf eine Reihe von Versuchen durch. Größe und Umriß des Höhenleitwerks wurden geändert, ferner der Übergang zwischen Flügel und Rumpf, ohne daß sich dabei die erhoffte grundlegende Verbesserung ergab. So hat man sich schließlich entschlossen, dem Flügel Pfeilform zu geben (...). Die in den letzten Monaten vorgenommenen Bruchversuche zeigten, daß das Flugzeug an verschiedenen Stellen verstärkt werden mußte, so am Vorderholm, am Hauptholm, an der Verbindungsstelle zwischen Flügel und Rumpf, an dem Türausschnitt des hinteren Gepäckraumes usw. Wegen der Flügelholmverstärkungen mußte die Erprobung der Fw 200 V1 bei der DLH nach etwa 70 Stunden Ende Februar unterbrochen werden (...). Die von Focke-Wulf vor-

Andreas von Faehlmann – Schöpfer der Condor

In der 1955 erschienenen Biografie über Kurt Tank hatte der Autor Dr. Ing. Heinz Conradis gerade mal drei Zeilen für den kreativen Kopf hinter der Fw 200 übrig. Der Rest dreht sich nur um den technischen Direktor – Tank hier und Tank da. Conradis wusste es besser, hatte er doch zwölf Jahre zuvor den Nachruf auf das eigentliche Focke-Wulf-Entwurfsgenie in der hauseigenen Werkszeitschrift „Der Condor“, Ausgabe 3/1943, formuliert. In der stillen Hoffnung, dass auch der letzte „Ungläubige“ nun endlich bekehrt werde, geben wir den leicht gekürzten Text an dieser Stelle wieder.

Noch nicht 45 Jahre alt, starb am 10. April 1943 nach längerer Krankheit Oberingenieur Andreas von Faehlmann, der Leiter unserer Entwurfsabteilung, nachdem er 10 Jahre unserer Firma angehört hat. Er trat im Mai 1933, aus einer ähnlichen Stellung der Firma Arado-Flugzeugwerke kommend, bei uns ein und übernahm die während des Aufbaues unseres Werkes neu entstandene Entwurfsabteilung. Jeder im Flugzeugbau Tätige kann die Verantwortung ermessen, die mit dieser Herrn von Faehlmann übertragenen Aufgabe verbunden war. Handelt es sich dabei doch um den schöpferischen Erstentwurf der neu zu entwickelnden Flugzeugmuster, um das überschlägige Vorausberechnen und Vorauserkennen der Flugleistungen und Flugeigenschaften, vor allem aber auch darum, daß bereits im Entwurf die zukünftige Entwicklung des Musters berücksichtigt und das Projekt entsprechend abgestimmt werden muß. […]

Die Befähigung dazu besaß von Faehlmann in hervorragendem Maße. Trotz Beherrschung aller Einzelgebiete behielt er überlegen die Übersicht; er gab keinem Spezialgebiet besonderen Vorzug, sondern maß allen Wegen, die zum Ziele führten, die ihnen gebührende Bedeutung bei. Er ließ nach den Richtlinien und Entscheidungen von Prof. Tank, mit dem ihn eine sehr enge und harmonische Zusammenarbeit verband, rein theoretische Überlegungen in seiner Abteilung mit der gleichen Sorgfalt durchführen wie zeichnerische Entwürfe. Dabei berücksichtigte er gewissenhaft die Vorschläge seiner Mitarbeiter ebenso wie die Erfahrungen der Flugerprobung und die im Fachschrifttum niedergelegten neueren Erkenntnisse.

Von Faehlmann schlug zuerst die aktive Offizierslaufbahn ein und nahm – als gebürtiger Balte – auf einem russischen Torpedoboot am ersten Weltkrieg teil.



Die Werkszeitschrift der Focke-Wulf Flugzeugbau GmbH „Der Condor“ erschien erstmals 1939.

Während der russischen Revolutionsereignisse kämpfte er in der weißrussischen Armee und wurde schon damals im Kampf gegen den Bolschewismus verwundet. Nach dem Ausweichen der weißrussischen Heere in den fernen Osten gelang es ihm, auf abenteuerlichen Wegen nach Deutschland zu gelangen. Hier stand er vor der Aufgabe, sein Leben von neuem aufzubauen. Er entschied sich für den Ingenieursberuf und kam zum Flugzeugbau. Seine vielseitigen Sprachkenntnisse erleichterten ihm das Studium des ausländischen Schrifttums. Bei seiner sportlichen Einstellung war es für ihn selbstverständlich, bei der ersten Gelegenheit selbst Flugzeugführer zu werden und immer, wenn die Möglichkeit geboten war und die Arbeit ihm die Zeit ließ, sich fliegerisch zu betätigen.

Mit dem Aufstieg der Firma Focke-Wulf bleibt der Name von Faehlmann eng verbunden. Unter seiner Leitung entstanden die Entwürfe der weitbekannten Flugzeugmuster Fw 56 Stößer, Fw 58 Weihe, des Zerstörers Fw 187 und des Nahaufklärers Fw 189, um nur die bekanntesten zu erwähnen. Eine Krönung fand seine schöpferische Leistung beim Entwurf des heute von unseren Gegnern so gefürchteten Jägers Fw 190. Der Entwurf von Groß-Verkehrsflugzeugen, wie dem der Fw 200, dem für die Lufthansa gebauten schnellen Flugzeug, das heute als Fernkampfflugzeug im Einsatz steht, galt seine besondere Liebe. Seine letzte Friedensaufgabe, an der er mit besonderer Begeisterung arbeitete, war das Projekt eines großen Transozean-Landflugzeuges für die direkte Verbindung Berlin–New York, ein Projekt, das damals durch den Krieg unterbrochen wurde. Viel zu früh hat das Schicksal einem Leben voll begeisterter Schaffensfreude und erfolgreicher Tätigkeit ein jähes Ende bereitet. […]

Betriebsführung und Gefolgschaft betrauern in von Faehlmann nicht nur einen ihrer hervorragendsten Mitarbeiter, sondern auch eine menschlich hochstehende Persönlichkeit, die in ihrer kameradschaftlichen und liebenswürdigen Art, ihrem mitreißenden Schwung und der notwendigen Härte und Entschlußkraft beispielhaft war.

genommenen Änderungen an den NACA-Hauben hatten nicht den gewünschten Erfolg. Bei Verringerung des Luftaustrittsquerschnittes waren wohl die Geschwindigkeitsleistungen wieder besser, die Zylindertemperaturen lagen aber wieder zu hoch. Der ursprüngliche Zustand wurde wieder hergestellt.“

TERMINDRUCK FÜHRTE ZU KONSTRUKTIONSFEHLERN

Tanks Ehrgeiz zu beweisen, dass er mit seinem Team besser und schneller als Junkers arbeiten konnte, ging mächtig daneben. Die Ju 90 V1, D-AALU, „Der Grosse Dessauer“ startete am 28. August 1937 zum Erstflug, die V2, D-AIVI, „Preussen“ am 2. Dezember 1937. Vom Standpunkt des Ingenieurs aus hatte das Konstruktionsteam in Bremen aufgrund falscher Gewichtsberechnungen ein von Anfang an schwanzlastiges Flugzeug auf die Beine gestellt. Ein Ausgleich wäre zwar durch Trimmung möglich gewesen, aber nur auf Kosten eines erhöhten Luftwiderstands mit den Folgen von Geschwindigkeitsverlust und erhöhtem Benzinverbrauch. Die bereits in der Flugerprobung stehenden Fw 200 V1, D-AERE, „Brandenburg“ und die ebenfalls zur Erprobung abgelieferte V2, D-AETA, „Westfalen“ mussten 1938 beide zurück nach Bremen und erhielten einen komplett neuen, stärker gepfeilten Flügel. Das dauerte entsprechend. Aus dem Jahresbericht der Lufthansa-Betriebsleitung geht eindeutig hervor, dass die Fw 200 V1 nicht übernommen wurde und die beiden Langstreckenflüge nach New York und Tokio im August und November 1938 entsprechend reine Selbstdarstellung der Firma Focke-Wulf waren. Die Besatzung unter Flugkapitän Alfred Henke musste sich dafür unbezahlten Urlaub von der Lufthansa nehmen. Werbewirksam erhielt die V1 ein neues Kennzeichen, das nun aus jeder Kameraperspektive unmissverständlich klar machte, wie der Condor hieß: D-ACON. Trotz aller Startschwierigkeiten übernahmen die Lufthansa, das Sindicato Condor, Danish Air Lines und schließlich die Luftwaffe die Fw 200 als Serienmuster. Na dann: Happy Birthday!

MIT DER KYUSHU J7W BEGAB SICH JAPAN AUF TECHNISCHES NEULAND. ALS B-29-KILLER SOLLTE DIE SHINDEN ERST ALS KONVENTIONELLER ABFANGJÄGER, SPÄTER MIT STRAHLTRIEBWERK JAPANS LUFTRAUM ZURÜCKEROBERN.

Entenflügler auf Bomberjagd



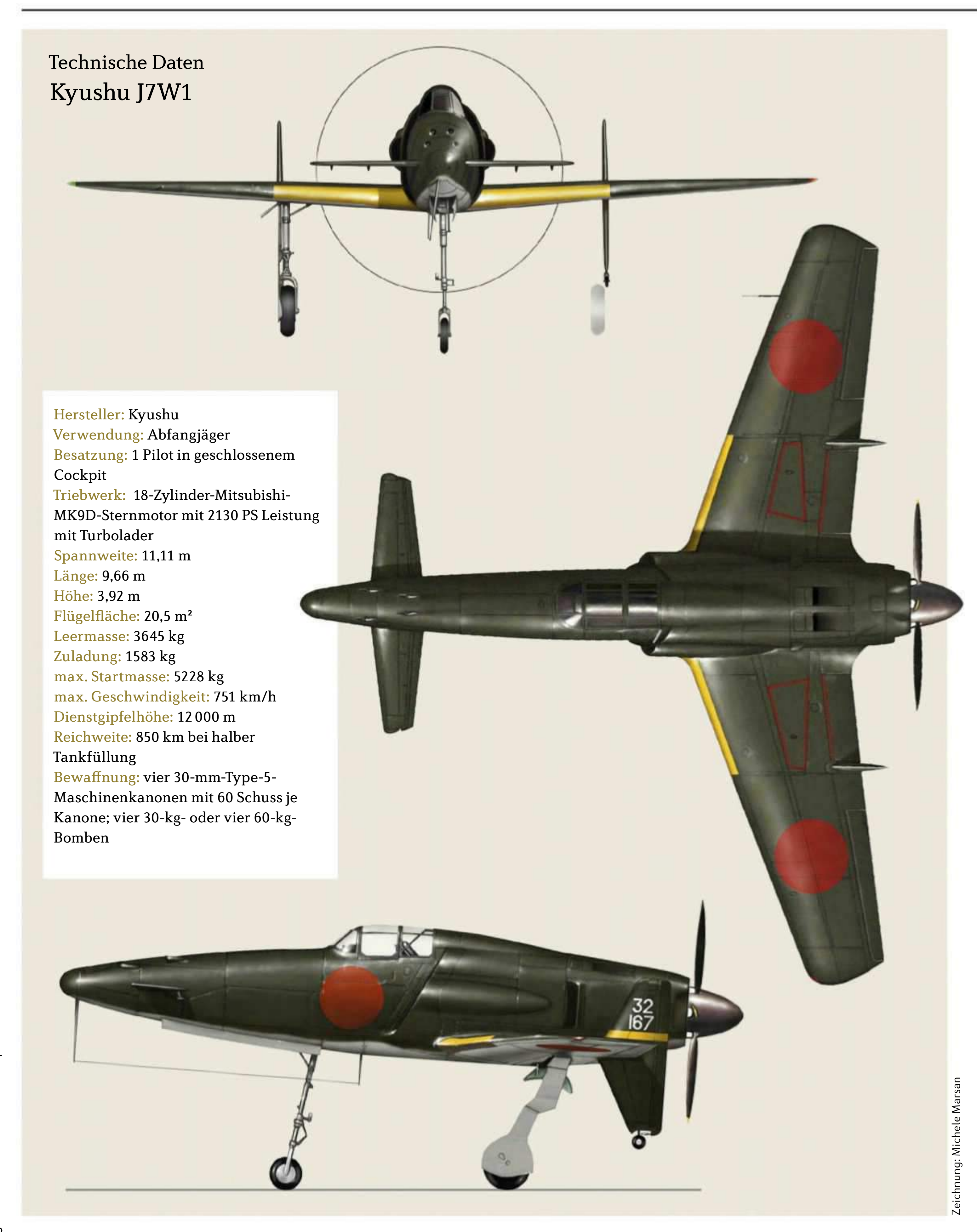


Durchdachtes Design: Viele Änderungen hätte man für den Einbau eines Strahltriebwerks in der Tat nicht vornehmen müssen.

Text: **Kristoffer Daus;** Fotos: **Archiv Jarrett, KL-Dokumentation**

Die J7W Shinden (dt.: prachtvoller Blitz) war zweifelsohne eines der ungewöhnlichsten Flugzeuge des Zweiten Weltkrieges und der einzige Entenflügler, der im gesamten Krieg in größerer Stückzahl geplant und bestellt wurde. Kapitän Masaoki Tsuruno hatte die Idee zur Shinden bereits 1943. Dabei dachte er von Anfang an darüber nach, das Flugzeug erst mit einem sechsblättrigen Propeller und später mit einem Strahltriebwerk auszustatten, ohne dabei zu große Änderungen an der Zelle vornehmen zu müssen. Nachdem Tsuruno die Marine von seinem Projekt überzeugen konnte, gab diese einen Erprobungsträger in Auftrag, mit dem – vorerst unmotorisiert – das gesamte Design auf Herz und Nieren geprüft werden sollte. Die MX6Y wurde von Chigasaki Seizo K.K. komplett aus Holz gefertigt, und im Herbst 1943 begannen schon die Testflüge.

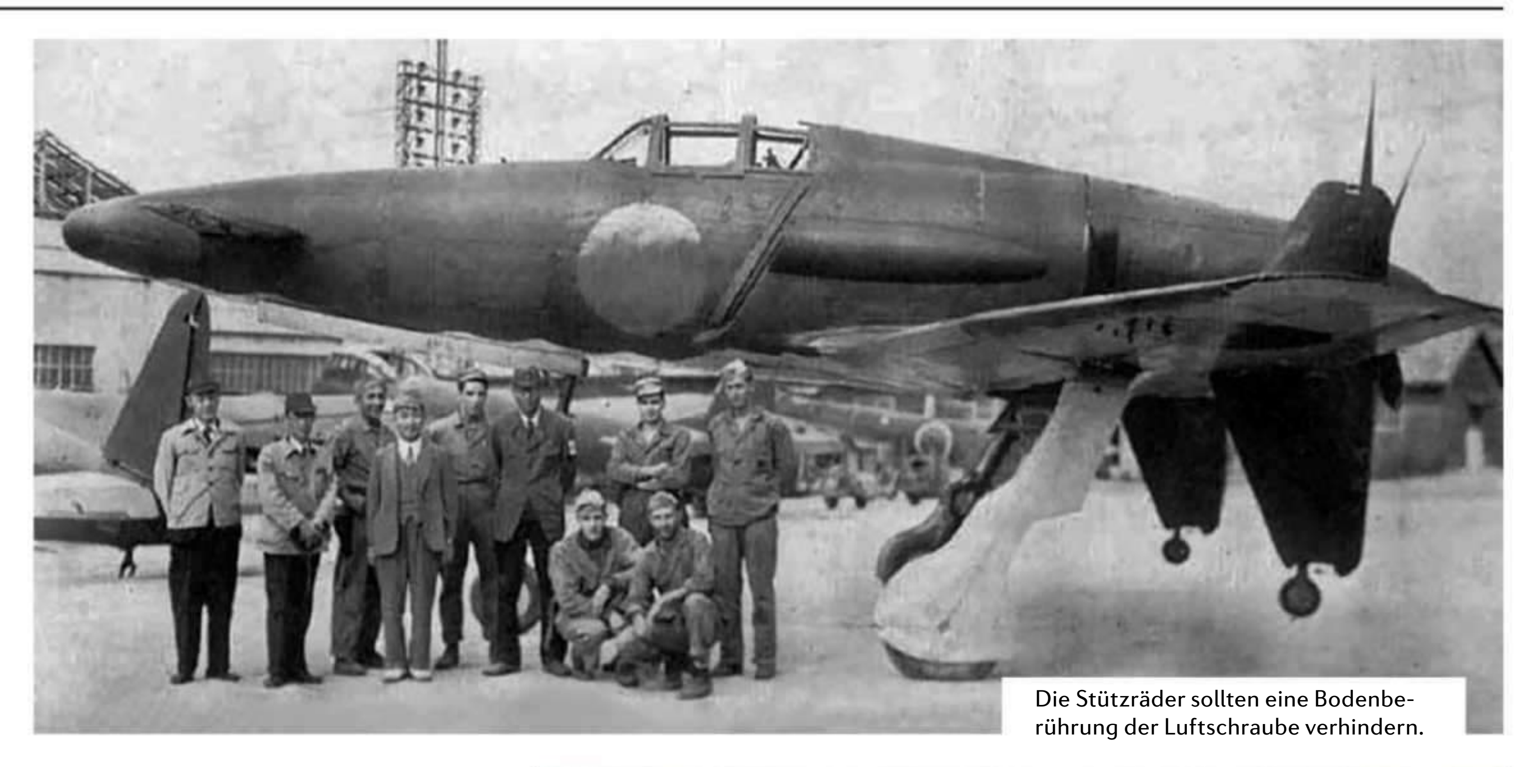
Die Flugeigenschaften wurden gelobt, und so machte man sich an eine motorisierte Version der MX6Y. Dafür wurde das Flugzeug mit einem nur 22 PS starken, luftgekühlten Vierzylinder Semi 11 ausgerüstet. Mit diesem Antrieb konnte der Versuchsträger noch mehr überzeugen. Die extreme Wendigkeit kam bei den Testpiloten äußerst gut an. Als die Marine überzeugt war, konnte es



Technische Daten
Kyushu J7W1

Hersteller: Kyushu
Verwendung: Abfangjäger
Besatzung: 1 Pilot in geschlossenem Cockpit
Triebwerk: 18-Zylinder-Mitsubishi-MK9D-Sternmotor mit 2130 PS Leistung mit Turbolader
Spannweite: 11,11 m
Länge: 9,66 m
Höhe: 3,92 m
Flügelfläche: 20,5 m²
Leermasse: 3645 kg
Zuladung: 1583 kg
max. Startmasse: 5228 kg
max. Geschwindigkeit: 751 km/h
Dienstgipfelhöhe: 12 000 m
Reichweite: 850 km bei halber Tankfüllung
Bewaffnung: vier 30-mm-Type-5-Maschinenkanonen mit 60 Schuss je Kanone; vier 30-kg- oder vier 60-kg-Bomben

Zeichnung: Michele Marsan

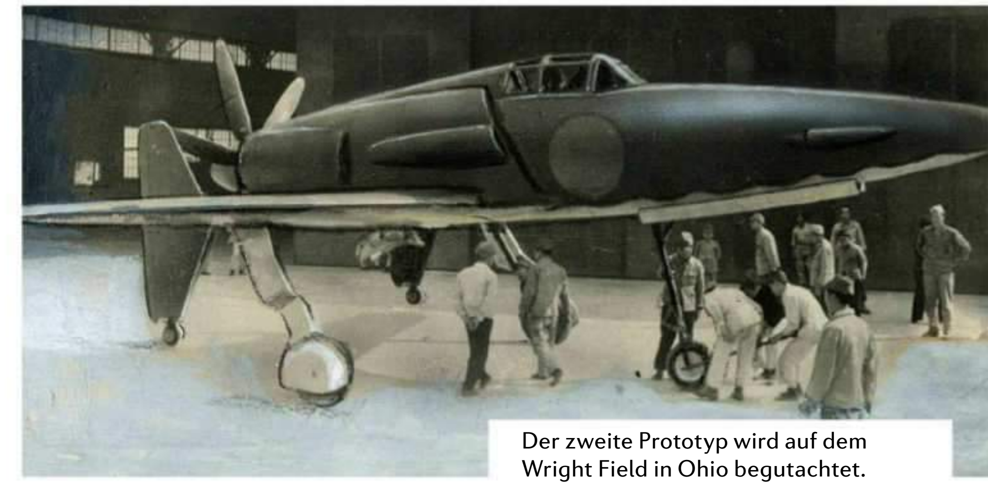

Die Stützräder sollten eine Bodenberührung der Luftschraube verhindern.

ihr gar nicht schnell genug gehen. Man beauftragte den Flugzeughersteller Kyushu damit, einen Abfangjäger auf Basis der MX6Y zu entwickeln. Kyushu war allerdings nicht sehr erfahren im Bereich moderner Jagdflugzeuge. Man wählte das Unternehmen schlicht deshalb, weil alle anderen Hersteller in Japan voll ausgelastet waren. Um sicherzustellen, dass der neue Abfangjäger dennoch ein Erfolg würde, wurde Tsuruno dem Kyushu-Designteam zur Seite gestellt.

Nach einigen Vorarbeiten lief das Projekt im Juni 1944 an. Man entwickelte einen schlanken und aerodynamisch ausgereiften, einsitzigen Abfangjäger in Ganzmetallbauweise. Da die sechsblättrige Luftschraube einen großen Durchmesser besaß und im Heck des Flugzeuges angebracht war, wurden ein langes Dreibeinfahrwerk und dazu noch kleinere Stabilisierungsräder in den beiden Seitenleitwerken auf den Tragflächen verbaut. Diese konnten, wie auch das Hauptfahrwerk, eingefahren werden.

Als Antrieb wählte man den 2130 PS starken Mitsubishi-MK9D-Sternmotor. Dieser 18-Zylinder besaß einen Turbolader, der auch bitter nötig war, da die Hauptaufgabe der Shinden das Bekämpfen der hoch fliegenden US-Bomber war. Entsprechend wurde die Bewaffnung ausgewählt. Mit vier 30-mm-Maschinenkanonen war die J7W1 eines der am stärksten bewaffneten Flugzeuge im ganzen Pazifikraum. Aufgrund der Erfahrungen mit dem Erprobungsträger ordnete die Marine bereits vor dem Erstflug der J7W1 die Serienproduktion an. Rund 150 Shinden sollten monatlich die Fertigungshallen verlassen. Diese Menge wäre aber aufgrund der kritischen Lage Japans zu dieser Zeit kaum zu bewältigen gewesen.

Am 3. August 1945 erfolgte der Erstflug. Kapitän Tsuruno, der Vater der J7W, ließ es sich nicht nehmen, sich selbst ans Steuer zu setzen. Bei diesem und anderen Testflügen stellte sich schnell heraus, dass die Shinden, einmal in der Luft, gute Flugeigenschaften aufwies. Beim Start hatte der Pilot allerdings mit starken Schwingungen und Instabilität, besonders beim Fahrwerk, zu kämpfen. Noch bevor man dieser Probleme Herr werden konnte, war der Krieg zu Ende. Die Shinden konnte bis dahin mit insgesamt 45 Minuten Flugzeit aufwarten. Kurz nachdem der erste Prototyp fertiggestellt worden war, hatte Tsuruno damit begonnen, Pläne für eine strahlgetriebene J7W zu erarbeiten. Die J7W2 sollte von einem Mitsubishi Ne-130-Turbojet angetrieben werden, der rund 880 kN Schub lieferte. Ob der zweite Prototyp, der noch vor Kriegsende fertiggestellt worden war, als Testträger in Betracht kam, ist nicht bekannt.


Der zweite Prototyp wird auf dem Wright Field in Ohio begutachtet.


Das extrem lange Fahrwerk war der enorm großen Luftschraube geschuldet.

Abschließend lässt sich sagen, dass die Shinden, wäre sie zum Einsatz gekommen, ein ernstes Problem für die alliierten Bomberverbände hätte werden können. Ihre Bewaffnung mit vier 30-mm-Kanonen war geeignet, die schweren B-29 Bomber effektiv zu bekämpfen. Ihr enorme Steigleistung sowie ihre hohe Geschwindigkeit hätten sie schnell auf die erforderliche Abfanghöhe gebracht. Nach dem Krieg entdeckten die USA den zweiten Prototyp und brachten ihn nach Ohio, wo er aber nicht mehr geflogen wurde. Die vordere Rumpfsektion kann heute im Udvar-Hazy Center in Washington besichtigt werden.

Top-Prämie sichern!
und Neuheiten im Online-Shop



JET Tank- und Warengutschein



Amazon.de Gutschein



MANNESMANN Steckschlüsselsatz



Klassiker der Luftfahrt Pilotenrucksack

Kundenservice ▪ mit Geld-zurück-Garantie ▪ Gratis-Ausgabe bei Bankeinzug

www.klassiker-der-luftfahrt.de/abo

klassikerderluftfahrt@dpv.de | Tel. +49 (0)711 3206-8899 | Fax +49 (0)711 182-2550



Ein Schmetterling für Ernst Piëch

ES BEGANN MIT DEM KAUF EINES ALTEN FLUGMOTORS – UND ENDETE MIT DEM NACHBAU EINES GANZEN FLUGZEUGS. DIE GESCHICHTE HINTER DEM MOTOR UND WELCHE ROLLE FERDINAND PORSCHE DABEI SPIELTE.

Text: **Erich Glavitza;** Fotos: **Hans Schubert**





100 Jahre kaiserliche und königliche Luftfahrtgeschichte: Eine Hansa-Brandenburg C 1 mit Flugmotor von Ferdinand Porsche wird von einem Porsche-Traktor auf das Flugfeld von Wiener Neustadt gezogen.



Als Fliegen noch ein Handwerk war – das Steuerrad in den Händen, den Blick am Horizont, die Vibrationen des Motors im Rücken und den Fahrtwind im Gesicht.



EIN LEBENSABENTEUER HAT ERNST PIECH MIT DIESEM PROJEKT REALISIERT. DER CHEF DER FLUGZEUGMANUFAKTUR, KOLOMAN MAYRHOFER: „MAN BRAUCHT IN ERSTER LINIE GEDULD."



„Mein Großvater mochte nicht fliegen – ich hab da eher was von meinem Onkel mitbekommen."



Der Austro-Daimler-Flugmotor mit obenliegender Nockenwelle und Königswelle.

Wie ein Jungspund klettert der 88-jährige Ernst Piëch in seinen Flieger – in diesem Augenblick steht er vielleicht vor dem größten Abenteuer seines Lebens ...



Nach fünfzig Metern Anlauf ist der Flieger oben, und die Luft ist erfüllt vom dumpfen Dröhnen des Motors.



Ernst Piëch schnallt die Lammfell-gefütterte Fliegerhaube fester, und Pilot Sebastian Knapp gibt Gas.

Es war an einem sonnigen Montag im April 2017: Das österreichische Bundesheer erlaubte einer erlesenen Schar Zivilisten nicht nur das Betreten ihres Flugareals in Wiener Neustadt, sondern auch die Nutzung ihres darüberliegenden Sauerstoff-Stickstoff-Gemisches, im Volksmund „Luft“ genannt, und zwar genau für eine Stunde, beginnend um 14 Uhr. Es durfte nicht nur geatmet, sondern auch geflogen werden – und Porsche-Enkel Ernst Piëch erlebte einen der aufregendsten Momente seines nunmehr 88-jährigen Lebens.

Die Geschichte hat wie alles einen Anfang. Vor rund sechs Jahren hatte Ernst Piëch einen alten Flugmotor erst entdeckt und in der Folge erstanden. Es handelte sich um einen Sechszylinder-Austro-Daimler-Reihenmotor mit 16 Litern Hubraum. Nach kurzer Recherche fand er heraus, dass dieser Motor nicht nur von Piëchs Großvater Ferdinand Porsche konstruiert worden, sondern während des Ersten Weltkrieges in einem Doppeldecker vom Typ Hansa-Brandenburg C I eingebaut war. Es wartete eine weitere Entdeckung: Piëchs Onkel Ernst war mit solch einem Flugzeug während des Ersten Weltkriegs geflogen und vor 99 Jahren über Udine während eines Erkundungsfluges abgeschossen worden.

Danach ging es Schlag auf Schlag. Während eines Besuchs in der Edelmanufaktur CraftLab von Koloman Mayrhofer in Pitten – es ging dabei um die Renovierung eines Austro-Daimler-Torpedo-Automobils für Piëchs Museum „fahr(T)raum“ in Mattsee – erwähnte dieser beiläufig, dass sein Hauptgebiet eigentlich in der Restaurierung alter Flugmaschinen läge. Piëch erzählte dem Geschäftsführer von seinem Onkel, dem Flieger, vom Flugmotor und ob man nicht … Mayrhofer und Piëch blickten einander in die Augen, schüttelten mit festem Druck die Hände, so wie es gestandene Männer vor großen Entdeckungen oder Erfindungen eben tun. Das Projekt Hansa-Brandenburg C I, Typ 9 Phoenix, Serie 29 war somit beschlossen. Die nun folgende gigantische Unternehmung kommentierte Koloman Mayrhofer nüchtern: „Wir produzieren etwas, was niemand wirklich braucht. Es ist, wie einen seltenen Schmetterling einzufangen – man benötigt in erster Linie Geduld.“

Während der Motor in die heiligen Hände von Rolf Schmied verfrachtet wurde, ackerte sich Mayrhofer zuerst einmal durch Berge von Literatur. „So etwas ist ganz wichtig“, versicherte er. „Nur wenn man tief in die Materie taucht, ist man in der Lage, schlüssig zu begreifen, warum etwas so und nicht anders konstruiert wurde.“

Es galt, an die 10 000 Teile erstens passgenau zu fertigen und zweitens fachgerecht zusammenzufügen. Mehr als 7000 Arbeitsstunden allein für den Flugkörper und dazu noch 1000 Stunden für die Motorrevision lagen vor sechs Spezialisten. Mayrhofers Streben lag und liegt noch immer in einer sehr großen Fertigungstiefe. „Aufträge nach außen zu verlagern, funktioniert in diesem komplexen Bereich nicht“, argumentierte er.

Und während im Pittener Team sorgfältig die Hölzer ausgesucht wurden, begann der Motorenzampano Rolf Schmied mit dem Zerlegen des Austro-Daimler-Sechszylinders. Schon nach wenigen Stunden erkannte er, welch hochtechnisches Gustostückerl er vor sich hatte. Ferdinand Porsche hatte in diesem Konzept die Basis für spätere Hochleistungsmotoren gelegt: Sechszylinder-Reihenmotor, eine obenliegende Nockenwelle (SOHC), die über Kipphebel je zwei Einlass- und zwei Auslassventile pro Zylinder steuert. Die Nockenwelle wird über eine sogenannte Königswelle und Kegelzahnräder angetrieben. Interessantes Detail von Ferdinand Porsches Ingenieurkunst: Die Königswelle treibt über ein schräg eingesetztes Kegelradsystem die Ölpumpe und etwa in der Mitte beidseitig montierte Zündverteiler an. Die Kurbelwelle rotiert auf sieben Gleitlagern und hat an der Vorderseite eine Verjüngung für den Propeller mit 280 Zentimetern Durchmesser, der den Flieger schon bei 50 km/h in die Höhe treibt.

Inzwischen hatte Mayerhofer mit seinem Team die Hölzer ausgewählt: für die Holme Fichte – wegen ihres geringen spezifischen Gewichts – und Kiefer, die zwar etwas schwerer ist, dafür aber über eine höhere Zugfestigkeit verfügt. Hölzer mit geringem Feuchtigkeitsgehalt von unter zehn Prozent waren nur schwer aufzutreiben. Noch problematischer war die Beschaffung des Leinen und des speziellen Garns für die sogenannte Betuchung des Fliegers. Der deutsche Fachmann Mathias Baumann half schließlich, das not-



… DRUM GIB VOLLGAS UND FLIEG UM DIE WELT!
SUCH DIR DIE SCHÖNSTE STERNENSCHNUPPE AUS
UND BRING SIE DEINEM MÄDEL MIT NACH HAUS!
FLIEGER, GRÜSS MIR DIE SONNE …

Hans Albers’ Fliegerlied

wendige Rohmaterial über belgische Quellen aufzutreiben.

Inzwischen gingen schon die ersten Experten der Luftfahrtbehörde in der Fliegerwerft Mayrhofers ein und aus. Bevor der Bau überhaupt beginnen konnte, mussten erst einmal die Hürden für die Baubewilligung genommen werden. Das aufwendige Zulassungsverfahren richtete sich naturgemäß nicht nach den eher schütteren Vorschriften der frühen Kriegsjahre, sondern war den gegenwärtigen Sicherheitsnormen angepasst. Jede einzelne Schweißung, dazu zahllose Verspleißungen, Spannschlösser und Materialtests bis zu Leimproben mussten vor den kritischen Prüfern bestehen. Nicht ohne Stolz berichtete Koloman Mayrhofer, dass der positive Prüfbericht auf eine Spielkarte gepasst hätte.

Schließlich wurde die Bewilligung für den Erstflug erteilt. Mayrhofer wählte den Slowenen Sašo Knez, weil er ihn schon jahrelang kannte und vor allem wusste, dass dieser neben vielen Erstflügen mit modernen Luftfahrzeugen eine besondere Liebe für antike Fluggeräte mitbringt. Der groß gewachsene Testpilot war mit Freunden in einem VW-Bus mit Surfbrett auf dem Dach angereist und zeigte sich sofort von der Hansa-Brandenburg C1 begeistert.

Da dieser Doppeldecker hauptsächlich als Beobachter und im erweiterten Einsatz als Bomber eingesetzt worden war, war eine ruhige und stabile Luftlage Voraussetzung. Schließlich hätte man mit verwackelten Bildern von Feindstellungen wenig anfangen können. Während der Tank mittels einer Handpumpe gefüllt wurde, fragte der Pilot nach dem Treibstoffverbrauch. Mayrhofer zeigte auf den Tank und antwortete: „100 Liter für 100 Minuten. Das Kraftwerk ist durstig!"

Nach einem ausführlichen Check des Fliegers kletterte Knez ins Cockpit, startete den Motor, und nach ein paar Probeläufen hob die Hansa-Brandenburg C1 vom Boden ab. Die auf dem Planeten zurückgebliebenen Zuschauer folgten erst mit offenen Mündern dem Flieger – und als er dann im Tiefflug über sie hinwegflog, bekam die gesamte Gruppe des Projekts wässrige Augen.

Dann kam der große Augenblick: Der Vater dieses aufregenden Projekts, Ernst Piëch, stülpte sich die mit Lammfell gefütterte Fliegerhaube über, schob die schwere Fliegerbrille über die Augen – und kletterte behände wie ein Jungspund in das enge Cockpit des Aufklärers. Der Sechszylinder feuerte los – ein kurzes Handzeichen des jungen Piloten Sebastian Knapp, der beim Bau der Hansa-Brandenburg C1 mitgewirkt hatte, und der stolze Doppeldecker drehte sich in den Wind.



Pionier

VOR 90 JAHREN KAM DER ZU SEINER ZEIT BERÜHMTE LUFTFAHRTPIONIER PAUL BÄUMER BEI EINEM FLUGZEUG-ABSTURZ UMS LEBEN. MIT IHM VERLOR DIE FLIEGEREI NICHT NUR EINEN HERAUSRAGENDEN PILOTEN, SONDERN VOR ALLEM EINEN VORDENKER DES MODERNEN FLUGZEUGBAUS.

Text: **Wolfgang Borgmann**; Fotos: **Luftfahrtarchiv Borgmann / Fotoalbum Familie Bäumer**

Diese Foto wurde am 14. Juli 1927 in Kopenhagen aufgenommen – nur einen Tag vor dem tödlichen Absturz Bäumers. Sie zeigt den Hamburger Rekordflieger vor seiner B IV „Sausewind“ mit dem Kennzeichen D-1158.



BÄUMER AERO G·M·B·H

FLUGHAFEN FUHLSBÜTTEL

STADT: LUFTVERKEHRSBÜRO, JUNGFERNSTIEG
KLEINER DAMPFERPAVILLON

FERNSPR.: D7 DAMMTOR 5004, MERKUR 7003
NACHTANRUF: HAMBURG 1873
DRAHTANSCHRIFT: LUFTFAHRT

BANKKONTO: DRESDNER BANK
HAMBURG, JUNGFERNSTIEG
POSTSCHECKKONTO: HAMBURG 13122

BETRIFFT: Buchhaltung.

HAMBURG-FUHLSBÜTTEL, DEN 192
FLUGHAFEN

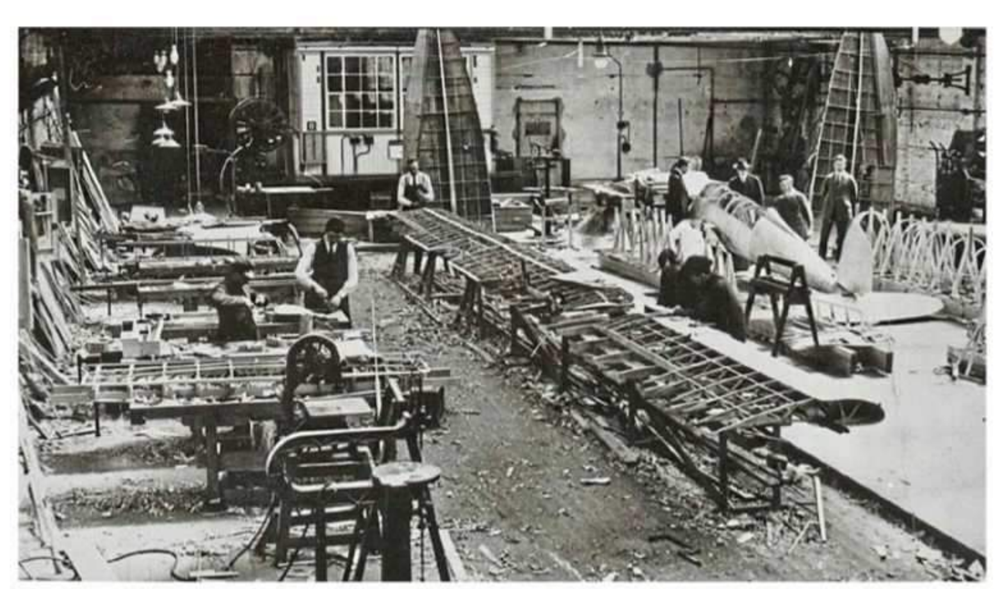


des Schnellflugs

Die tragischen Ereignisse des 15. Juli 1927 sind gut dokumentiert, denn die Anwesenheit des berühmten Fliegers Paul Bäumer beherrschte die Schlagzeilen der Kopenhagener Tageszeitungen. Zahlreiche Schaulustige waren in den Vorort Kastrup gepilgert, um Paul Bäumer und sein Rekordflugzeug B IV „Sausewind“ am damals noch kleinen Flughafen der dänischen Hauptstadt live zu erleben. Die rot lackierte Rekordmaschine mit der Zulassung D-1158 faszinierte die Menge, deren hohe Erwartungen der Hamburger Flugpionier mit halsbrecherischen Flugmanövern seines „Sausewinds“ nicht enttäuschte.

Paul Bäumer und Verkaufsleiter Schröck von der Bäumer Aero GmbH waren von Hamburg nach Kopenhagen geflogen in der Hoffnung, einige Exemplare der B IV dänischen Flugbegeisterten zu verkaufen. Zudem plante Bäumer, die in Entwicklung befindliche Ro IX Rofix zu testen – den Jagdeinsitzer der in Kopenhagen ansässigen Rohrbach Metal Aeroplan Co. A/S, einem Tochterunternehmen der Berliner Rohrbach Metallflugzeugbau GmbH. Und so stieg Bäumer am späten Nachmittag mit der Rofix in die Höhe – beobachtet von den leitenden Rohrbach-Direktoren Erhardt und Koch, dem Piloten Landmann, dem Flughafendirektor Leo Sørensen und Schröck sowie weiteren Zuschauern. Am Vortag hatte er die Rofix bereits ausgiebig auf ihre Flugeigenschaften hin getestet. Nun stand die Prüfung ihrer bekannt schlechten Trudeleigenschaften auf Bäumers Testprogramm. So stieg er immer höher, bis ihn die Beobachter nur noch als kleinen Punkt am Himmel ausmachen konnten. Nach Turns und Loopings

Paul Bäumer und seine Flugschülerin Thea Rasche. Sie wurde nicht nur als erste Kunstfliegerin Deutschlands, sondern auch als „Flying Fräulein“ in den USA berühmt.



Blick in die Werkstatt der Bäumer Aero GmbH am Hamburger Flughafen.

leitete Bäumer das erste Trudeln ein, das er zunächst in rund 3000 Metern erfolgreich beendete.

Doch ein zweiter Trudelversuch sollte ihm zum Verhängnis werden. Ungeachtet aller verzweifelter Bemühungen des Piloten ließ sich das Flugzeug nicht mehr bändigen und stürzte mit hoher Geschwindigkeit rund einen Kilometer vor der Küste in das Wasser des Øresunds. Geschockt verfolgten die Beobachter die Tragödie. Unmittelbar nach dem Aufprall, der sich an Land nach Augenzeugenberichten wie ein Kanonenschlag anhörte, versank das Flugzeugwrack in den Fluten und konnte erst am nächsten Morgen bei Tagesanbruch geborgen werden.

DER SCHNITTIGE „SAUSEWIND“ BEGEISTERTE DIE FACHWELT

Mit Paul Bäumer verlor die Luftfahrt nicht nur einen tollkühnen Jagdflieger, dessen aviatische Karriere bereits im Ersten Weltkrieg mit der Auszeichnung „Pour le Mérite“ einen Höhepunkt fand. Vielmehr war es sein Gespür für technologischen Fortschritt und seine Menschenkenntnis, die ihn zum Mentor von begabten Konstrukteuren wie Walter und Siegfried Günter werden ließ. Schon zu Beginn der 1920er Jahre entdeckte Bäumer das Talent der späteren Heinkel-Chefkonstrukteure und holte die Zwillingsbrüder direkt von der Universität zu seiner 1922 am Hamburger Flughafen gegründeten Bäumer Aero GmbH. Mit ihrem gebündelten Know-how und dem Geld seines vermögenden Freundes und Kriegskameraden Harry von Bülow-Bothkamp gelang es Bäumer, das erste kompromisslos auf aerodynamische Perfektion ausgelegte Flugzeug seiner Zeit zu entwickeln: den „Sausewind“.

Die erste Bäumer B II „Sausewind“ startete Ende Mai 1925 zu ihrem Erstflug und wurde binnen kürzester Zeit zu einem der bekanntesten deutschen Flugzeugmuster. Kaum einen Flugtag in der Republik ließ Paul Bäumer aus, um sein rotes Rennflugzeug der staunenden Öffentlichkeit und Fachwelt zu präsentieren. Der offene, zweisitzige Tiefdecker hatte ein für damalige Verhältnisse revolutionäres Aussehen. Der stromlinienförmig gedrungene Rumpf und die saubere Oberfläche der elliptisch geformten Tragflächen verrieten, dass der „Sausewind“ – nomen est omen – für hohe Geschwindigkeiten konstruiert worden war.

Tatsächlich ging seine Entwicklung auf den von der Berliner Tageszeitung B.Z. initiierten Deutschen Rundflug 1925 zurück, der am 31. Mai des Jahres über eine Distanz von 5242 Kilometer startete. Paul Bäumer belegte den zweiten Platz in der Gruppe „B“ für Flugzeuge mit maximal 80 PS starken Motoren. Beim anschließenden Otto-Lilienthal-Wettbewerb, bei dem die technische Leistung der Flugzeuge von der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL) bewertet wurde, war der „Sausewind“ 29 km/h schneller und flog 660 Meter höher als der nächstbeste Konkurrent. Dem „Sause-



Mit einer Rohrbach Rofix wie dieser stürzte Paul Bäumer am 15. Juli 1927 vor der Küste Kopenhagens ins Meer.



wind“ B II folgte die nochmals schnellere B IV. Ausschließlich durch aerodynamische Finessen gelang es den Ingenieuren, die Höchstgeschwindigkeit der B IV, die ebenfalls mit dem 65-PS-Motor ausgestattet war, um nochmals 25 km/h auf maximal 210 km/h zu steigern.

Am 8. Juli 1927 verbesserte Paul Bäumer den Höhenweltrekord in der Kategorie „Einsitzer“ auf 6782 Meter. Und nur zwei Tage später stellte er den alten Geschwindigkeitsrekord in der Kategorie „Zweisitzer“ mit durchschnittlich 191,199 km/h ein. Seine herausragenden Flugleistungen hatten den „Sausewind“ über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannt gemacht. Und so startete Bäumer nur wenige Tage nach den Rekorden zum schicksalhaften Flug Richtung Kopenhagen.

30 000 MENSCHEN GABEN IHM DAS LETZTE GELEIT

Nach Bäumers Tod stand Hamburg unter Schock, und Zehntausende verfolgten seine Beisetzung in einem Ehrengrab der Stadt. Nach diesem Schicksalsschlag setzte die Bäumer Aero GmbH zunächst ihre Arbeiten fort. Im September 1927 begann die Mannschaft mit dem Bau einer noch schnelleren, als B IVa bezeichneten Version des „Sausewinds“, mit der am 4. Oktober 1928 ein neuer Geschwindigkeitsweltrekord für Leichtflugzeuge mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 214,8 km/h aufgestellt wurde.

Das Fehlen Bäumers als treibende Kraft wirkte sich negativ auf die Geschäfte der Firma aus, und so wurde sie schließlich am 14. Oktober 1932 aufgelöst. Bereits 1931 hatte Ernst Heinkel die beiden kongenialen Günter-Zwillinge von Hamburg in sein Werk nach Rostock-Marienehe geholt. Dort, mit anderen Ressourcen ausgestattet, konnten Walter und Siegfried Günter nun in vollem Umfang ihr außergewöhnliches Talent beim Entwurf aerodynamisch ausgefeilter Flugzeuge entfalten. Bis zu seinem Unfalltod im Jahr 1937 stellten Walter Günter sowie sein Bruder Siegfried ihr ausgeprägtes Gespür für Aerodynamik und Ästhetik bei so legendären Mustern wie der He 70 und He 111 unter Beweis.

11. Mai 1896: geboren in Duisburg
1915: Flugausbildung in der militärischen Flugschule Döberitz
1915: Feldpilotenprüfung in Berlin-Johannisthal
1915: Flugmeisterprüfung
September 1916: Einsatz bei einer Feldfliegerabteilung
Mai 1917: Versetzung zur Jasta 5
August 1917: Versetzung zur Jasta 2
März 1918: Beförderung zum Leutnant nach drei Abschüssen an einem Tag
2. November 1918: Auszeichnung mit dem „Pour le Mérite“-Orden nach insgesamt 43 anerkannten Luftsiegen
7. November 1922: Gründung der Bäumer Aero GmbH, Hamburg
Am 15. Juli 1927 in Kopenhagen gestorben



Viele tausend Menschen säumten die Straßen, als der Sarg Paul Bäumers zum Ohlsdorfer Friedhof seiner Heimatstadt Hamburg gefahren wurde.



Der letzte Kolben

DIE KRÖNUNG DER FLUGZEUGE MIT KOLBENMOTOR WAR AUF BRITISCHER SEITE OHNE ZWEIFEL DIE HAWKER SEA FURY. FÜR DEN EINSATZ IM ZWEITEN WELTKRIEG KAM SIE ZU SPÄT, ABER NICHT ZULETZT DER BRISTOL-CENTAURUS-MOTOR VERHALF DEM JÄGER DOCH NOCH ZU RUHM.

Sydney Camm, seit Mitte der 1920er Jahre Chefkonstrukteur bei Hawker, hatte gerade die Tempest als verbesserte Version der Typhoon entworfen und deren Erstflug mitverfolgt, als das Unternehmen (Teil des Hawker Siddeley Aircraft-Konzerns) überlegte, sich an der Ausschreibung F.2/43 des Air Ministry zu beteiligen. Die Regierung hatte darunter Anforderungen der Royal Air Force und der Royal Navy zusammengefasst, es ging um die Beschaffung eines neuen leichteren Abfangjägers. Camm und sein Team bei Hawker entschieden sich, eine leichtere Version der Tempest mit dem starken Bristol-Centaurus-XII-Motor zu entwerfen. Mit diesem wurde es möglich, eine land- und trägergestützte Version für die Royal Navy anzubieten. Während des Frühjahrs 1944 wurden die Anforderungen nochmals geändert, und im April gab es bereits erste Bestellungen für 200 See- und 200 landgestützte Jäger. Diese sollten von Hawker und 100 der Marine-Versionen von Boulton Paul gefertigt werden.

Der Erstflug eines ersten Prototyps, der NX798, mit dem Centaurus-XII-Triebwerk erfolgte am 1. September 1944. Die Landversion sollte den Namen Fury Mk X, die Navy-Version Sea Fury Mk X erhalten. Doch wegen des nahenden Endes des Zweiten Weltkriegs wurden die weitere Entwicklung und der Bau der Jäger auf Eis gelegt.

Kurz darauf wurde jedoch beschlossen, zwei der sechs Mustermaschinen und das erste Flugzeug von Boulton Paul in der Navy-Version doch noch fertigzustellen und an die Erprobung zu übergeben. Der Prototyp mit der Kennung SR661 flog zum ersten Mal am 21. Februar 1945. Zum Zeitpunkt des Flugs war er jedoch nur „semi-navalised“ – also nicht alle vorgesehenen Baugruppen der Navy-Version waren installiert. Er hatte keine beiklappbaren Flügel, aber den Fanghaken unter dem Heck. Neun Tage nach Kriegsende flog Royal-Navy-Cheftestpilot Eric „Winkle“ Brown

Große Röntgenzeichnung auf der nächsten Doppelseite

jäger

Text: **Philipp Prinzing**
Fotos: **Archiv Philip Jarrett**

Am Haken: Die Sea Fury wurde speziell für den Einsatz auf den Flugzeugträgern der Royal Navy konzipiert. Der Erstflug erfolgte am 21. Februar 1945, doch für den Kriegseinsatz kam sie zu spät.


Der Prototyp SR661. Heute fliegt eine Sea Fury in Duxford mit eben dieser Lackierung – eine willkommene Abwechslung des üblichen Royal-Navy-Anstrichs.


Die Sea Fury FB 11 Mk 11 ist auf diesem Foto mit einer Auswahl an Außenlasten zu sehen. Neben Zusatztanks und Bomben konnten auch Raketen unter den Tragflächen befestigt werden.

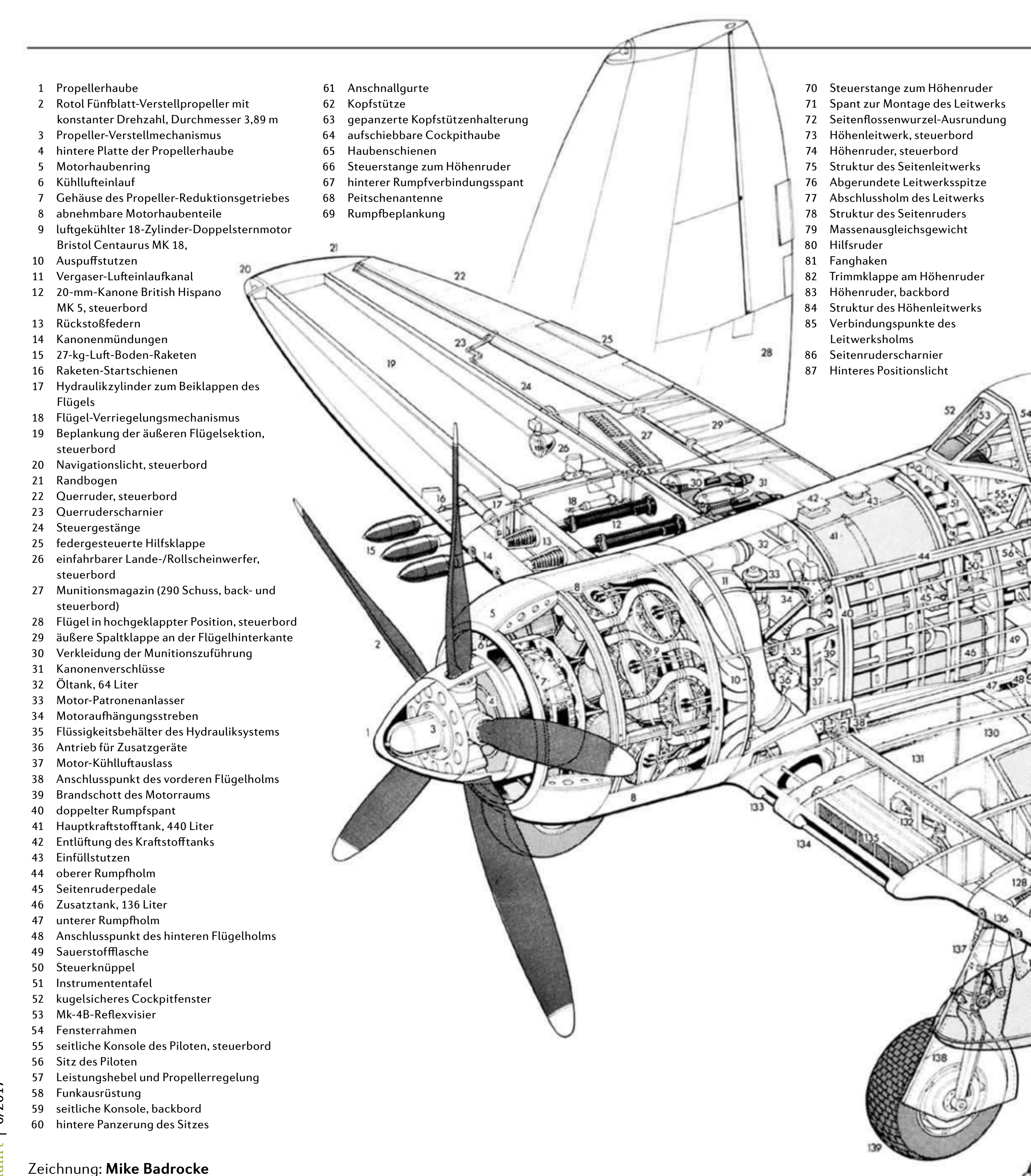

Die Krönung der Kolbenmotor-Jagdflugzeuge: Die Sea Fury flog über 700 km/h schnell, dank des mächtigen Bristol-Centaurus-Motors mit über 2400 PS Leistung.

die SR661 erstmals, um ihre Verwendbarkeit auf den Trägerdecks zu prüfen. In Farnborough hatte er anfangs noch Probleme mit den Trimmklappen und dem Drehmoment des Centaurus, denn dieser drehte nicht wie die bisher üblichen Rolls-Royce-Motoren rechtsherum.

Der Prototyp ging nach den Versuchen zurück zu Hawker und wurde am 5. Juli 1945 erneut in Farnborough getestet. Mit neuem Fünfblattpropeller, Reduktionsgetriebe für den Propeller sowie geänderten Rudern lagen die Werte nun innerhalb der Toleranz, und die Navy-Tests konnten fortgeführt werden. Der zweite Prototyp, SR666, nahm – nun voll für die Navy ausgerüstet – im Oktober desselben Jahres die Versuche auf. Die Tests zeigten, dass ein verriegelbares Spornrad unerlässlich wäre, und so wurde diese Veränderung vorgenommen und auch in die von Boulton Paul gelieferten Flugzeugen integriert.

Zwischen 1946 und 1947 wurden die ersten 50 Serienmaschinen geordert, die auf der SR666 basierten. Bei weiteren Versuchen auf dem Flugzeugträger „HMS Victorious“ traten Probleme mit dem Fanghaken auf, und die endgültige Freigabe für den Einsatz verzögerte sich bis zum Frühjahr 1947. Als verbesserte Variante FB Mk 11 (FB steht für Fighter Bomber) flog die Sea Fury bei den Einheiten der Royal Navy und stellte bis zur endgültigen Einführung des Jagdbombers Sea Hawk das Rückgrat des Fleet Air Arm dar. Der britische Pilot Peter Carmichael konnte 1952 sogar noch einen Luftsieg über eine MiG-15 im Koreakrieg erringen.

Der letzte kolbenmotorgetriebene Jäger der Royal Navy blieb noch bis 1955 im Einsatz. Insgesamt wurden 960 Sea Furys gebaut und auch an Länder wie die Niederlande (erster Exportkunde), Australien, Kuba, Pakistan und Deutschland exportiert. Dort flogen sechs gebraucht gekaufte Maschinen in der doppelsitzigen T.20-Version als Zielschlepper im Auftrag der Luftwaffe und der Marine.

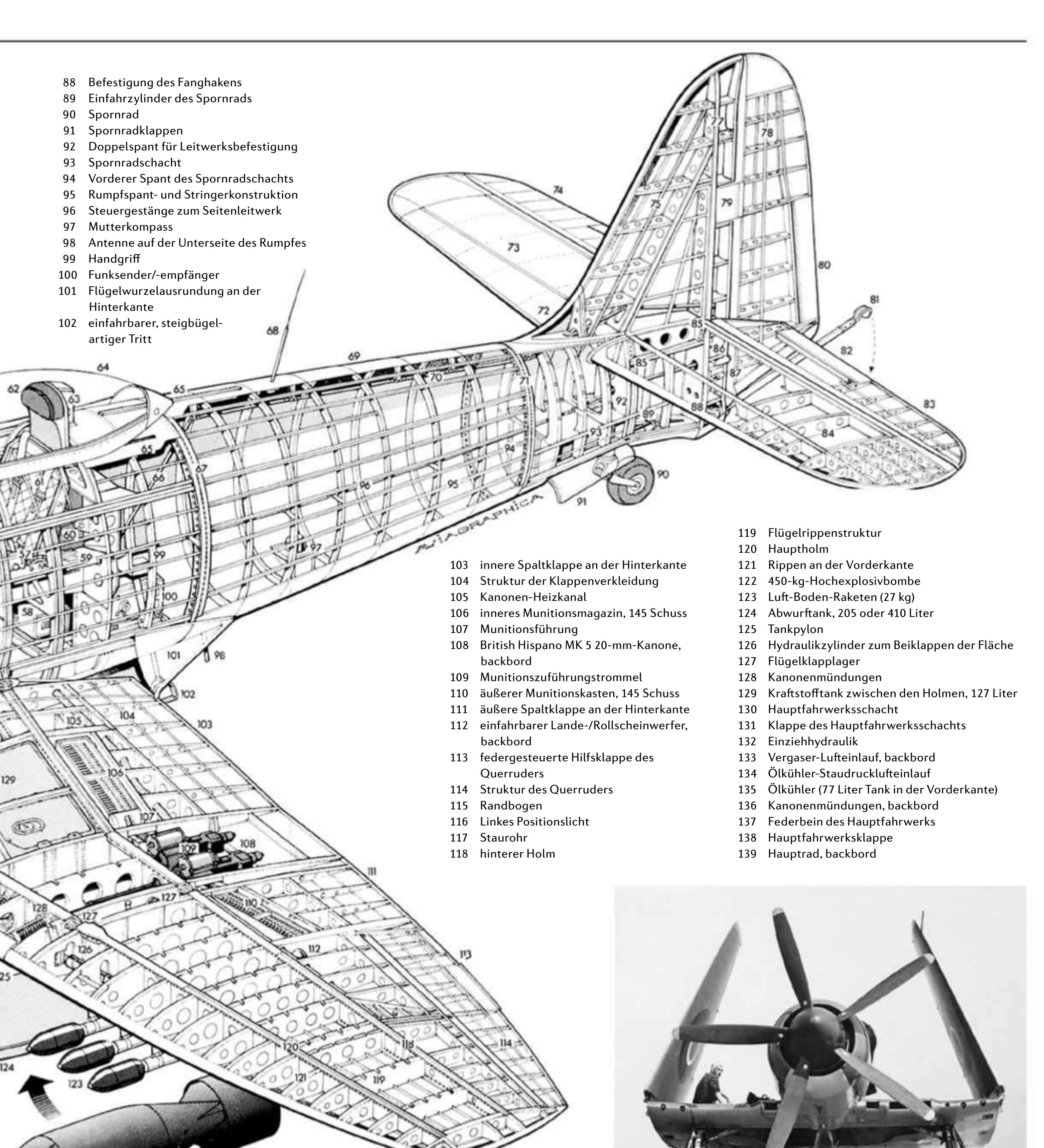


1 Propellerhaube
2 Rotol Fünfblatt-Verstellpropeller mit konstanter Drehzahl, Durchmesser 3,89 m
3 Propeller-Verstellmechanismus
4 hintere Platte der Propellerhaube
5 Motorhaubenring
6 Kühllufteinlauf
7 Gehäuse des Propeller-Reduktionsgetriebes
8 abnehmbare Motorhaubenteile
9 luftgekühlter 18-Zylinder-Doppelsternmotor Bristol Centaurus MK 18,
10 Auspuffstutzen
11 Vergaser-Lufteinlaufkanal
12 20-mm-Kanone British Hispano MK 5, steuerbord
13 Rückstoßfedern
14 Kanonenmündungen
15 27-kg-Luft-Boden-Raketen
16 Raketen-Startschienen
17 Hydraulikzylinder zum Beiklappen des Flügels
18 Flügel-Verriegelungsmechanismus
19 Beplankung der äußeren Flügelsektion, steuerbord
20 Navigationslicht, steuerbord
21 Randbogen
22 Querruder, steuerbord
23 Querruderscharnier
24 Steuergestänge
25 federgesteuerte Hilfsklappe
26 einfahrbarer Lande-/Rollscheinwerfer, steuerbord
27 Munitionsmagazin (290 Schuss, back- und steuerbord)
28 Flügel in hochgeklappter Position, steuerbord
29 äußere Spaltklappe an der Flügelhinterkante
30 Verkleidung der Munitionszuführung
31 Kanonenverschlüsse
32 Öltank, 64 Liter
33 Motor-Patronenanlasser
34 Motoraufhängungsstreben
35 Flüssigkeitsbehälter des Hydrauliksystems
36 Antrieb für Zusatzgeräte
37 Motor-Kühlluftauslass
38 Anschlusspunkt des vorderen Flügelholms
39 Brandschott des Motorraums
40 doppelter Rumpfspant
41 Hauptkraftstofftank, 440 Liter
42 Entlüftung des Kraftstofftanks
43 Einfüllstutzen
44 oberer Rumpfholm
45 Seitenruderpedale
46 Zusatztank, 136 Liter
47 unterer Rumpfholm
48 Anschlusspunkt des hinteren Flügelholms
49 Sauerstoffflasche
50 Steuerknüppel
51 Instrumententafel
52 kugelsicheres Cockpitfenster
53 Mk-4B-Reflexvisier
54 Fensterrahmen
55 seitliche Konsole des Piloten, steuerbord
56 Sitz des Piloten
57 Leistungshebel und Propellerregelung
58 Funkausrüstung
59 seitliche Konsole, backbord
60 hintere Panzerung des Sitzes
61 Anschnallgurte
62 Kopfstütze
63 gepanzerte Kopfstützenhalterung
64 aufschiebbare Cockpithaube
65 Haubenschienen
66 Steuerstange zum Höhenruder
67 hinterer Rumpfverbindungsspant
68 Peitschenantenne
69 Rumpfbeplankung
70 Steuerstange zum Höhenruder
71 Spant zur Montage des Leitwerks
72 Seitenflossenwurzel-Ausrundung
73 Höhenleitwerk, steuerbord
74 Höhenruder, steuerbord
75 Struktur des Seitenleitwerks
76 Abgerundete Leitwerksspitze
77 Abschlussholm des Leitwerks
78 Struktur des Seitenruders
79 Massenausgleichsgewicht
80 Hilfsruder
81 Fanghaken
82 Trimmklappe am Höhenruder
83 Höhenruder, backbord
84 Struktur des Höhenleitwerks
85 Verbindungspunkte des Leitwerksholms
86 Seitenruderscharnier
87 Hinteres Positionslicht

Zeichnung: **Mike Badrocke**

Die Hawker Sea Fury wurde zwischen 1945 und 1955 insgesamt 950-mal gebaut. Viele der Maschinen gingen nach dem Einsatz in Großbritannien an Staaten wie den Irak, Pakistan, Kuba oder auch nach Deutschland. Heute fliegen noch etwa 15 Sea Furys. Einige davon werden stark modifiziert beim Reno Air Race eingesetzt.

88 Befestigung des Fanghakens
89 Einfahrzylinder des Spornrads
90 Spornrad
91 Spornradklappen
92 Doppelspant für Leitwerksbefestigung
93 Spornradschacht
94 Vorderer Spant des Spornradschachts
95 Rumpfspant- und Stringerkonstruktion
96 Steuergestänge zum Seitenleitwerk
97 Mutterkompass
98 Antenne auf der Unterseite des Rumpfes
99 Handgriff
100 Funksender/-empfänger
101 Flügelwurzelausrundung an der Hinterkante
102 einfahrbarer, steigbügelartiger Tritt



103 innere Spaltklappe an der Hinterkante
104 Struktur der Klappenverkleidung
105 Kanonen-Heizkanal
106 inneres Munitionsmagazin, 145 Schuss
107 Munitionsführung
108 British Hispano MK 5 20-mm-Kanone, backbord
109 Munitionszuführungstrommel
110 äußerer Munitionskasten, 145 Schuss
111 äußere Spaltklappe an der Hinterkante
112 einfahrbarer Lande-/Rollscheinwerfer, backbord
113 federgesteuerte Hilfsklappe des Querruders
114 Struktur des Querruders
115 Randbogen
116 Linkes Positionslicht
117 Staurohr
118 hinterer Holm
119 Flügelrippenstruktur
120 Hauptholm
121 Rippen an der Vorderkante
122 450-kg-Hochexplosivbombe
123 Luft-Boden-Raketen (27 kg)
124 Abwurftank, 205 oder 410 Liter
125 Tankpylon
126 Hydraulikzylinder zum Beiklappen der Fläche
127 Flügelklapplager
128 Kanonenmündungen
129 Kraftstofftank zwischen den Holmen, 127 Liter
130 Hauptfahrwerksschacht
131 Klappe des Hauptfahrwerksschachts
132 Einziehhydraulik
133 Vergaser-Lufteinlauf, backbord
134 Ölkühler-Staudrucklufteinlauf
135 Ölkühler (77 Liter Tank in der Vorderkante)
136 Kanonenmündungen, backbord
137 Federbein des Hauptfahrwerks
138 Hauptfahrwerksklappe
139 Hauptrad, backbord

Platzsparend: Die Flügel der Sea Fury lassen sich, wie für Trägerflugzeuge üblich, anklappen. Die Höhe der Maschine beträgt gewaltige 4,90 Meter.

Erbitterter Kampf in 10 000 Metern Höhe

AM 27. MAI 1944 WURDE DIE DURCH CAPT. C. E. „BUD" ANDERSON ANGEFÜHRTE GRUPPE WÄHREND EINES BEGLEITSCHUTZAUFTRAGS VON BF 109 ANGEGRIFFEN. ZWISCHEN ANDERSON UND SEINEN DEUTSCHEN GEGNERN ENTWICKELTE SICH EIN GEFECHT, DAS ANDERSON ZUM ASS MACHTE.

Text: **Philipp Prinzing**
Zeichnung: **Michele Marsan**

Der 27. Mai 1944 verlief für Bud Anderson anders als seine bisherigen Einsätze über Europa. Am Ende dieses Tages wurde er in den Kreis der Fliegerasse aufgenommen – nachdem er zwei deutsche Bf 109 vom Himmel geholt hatte. Die amerikanischen Streitkräfte hatten für die Ernennung zum „Ass" deutlich niedrigere Hürden, als sie in der Luftwaffe zu dieser Zeit galten. Bei mehr als fünf Abschüssen durfte sich ein US-Pilot mit dem begehrten Titel schmücken.

Anderson war mit der 357th Fighter Group unterwegs nach Deutschland, um B-17 Flying Fortress bei einem Angriff auf Ludwigshafen zu begleiten. In den vergangenen Wochen hatte die 8. US-Luftflotte die Ölraffinerien in Deutschland immer wieder angegriffen, um den Fluss des Treibstoffs für Wehrmacht und Luftwaffe auszutrocknen. Ludwigshafen war das Zentrum der Herstellung synthetischer Schmierstoffe und schon häufig das Ziel der Bomber gewesen. Den Deutschen war das natürlich nicht entgangen, und so rechneten die Piloten mit erheblicher Gegenwehr in Form von Flak und den Jägern der Luftwaffe. Im originalen Gefechtsbericht (Encounter Report) liest sich der entstandene Luftkampf wie folgt:

„Ich führte die Cement-White-Sektion der 363 Fighter Squadron an, und wir hatten gerade in einer Höhe von 27 000 Fuß die vorausfliegenden B-17 eingeholt. Wir hatten über die Funkfrequenz der Bomber bereits mitbekommen, dass vor uns das Gefecht in vollem Gange war. Plötzlich unterbrach meine Nummer 3 die Funkstille und meldete vier Banditen, die auf unserer Vier-Uhr-Position auf uns eindrehten. Wir kurvten ebenfalls ein, und da zogen sie bereits nach oben weg, um wiederum in eine bessere Schussposition zu gelangen. Mit Vollgas und voller Drehzahl waren wir bereits auf 28 000 Fuß angekommen.

Mir gelang es, nah genug heranzukommen und ihnen nachzusteigen. Die ersten drei flogen nun im Horizontalflug, während der vierte von ihnen weiterhin nach oben stieg. Meine Nummer 3, Lt. Simpson, verfolgte ihn weiter, und ich blieb an den anderen dran. Erst versuchten sie, uns abzuhängen und uns davonzusteigen. Beides ohne Erfolg. Ich wartete, bis ich nah genug an den Letzten der Gruppe herangekommen war und eröffnete aus dem toten Winkel hinter ihm das Feuer auf die 109. Ich feuerte eine ordentliche Anzahl von Schüssen auf ihn ab und konnte beobachten, wie die Treffer seine Maschine eindeckten. Schwarzer Rauch drang unter der Motorhaube hervor, und ich konnte beobachten, dass die Haube abflog, bevor er auf den Kopf rollte und qualmend unkontrolliert dem Boden entgegenstürzte. Ich folgte ihm nicht weiter, da die nächsten beiden Gegner direkt vor mir waren.

Jetzt war die Nummer 2 an der Reihe. Mir gelang es, ihn von seinem Flügelmann zu trennen. Er ging in den Sturzflug über, um dann steil nach oben zu ziehen. Ich war an seiner Innenseite, doch überschoss ihn. Ich sah, wie er wieder horizontal flog und auf meine Nummer 2 einkurvte. Ich verringerte meine Geschwindigkeit und setzte mich wieder hinter ihn.



Fotos: USAF

C. E. „Bud" Anderson lebt heute in Kalifornien und ist immer noch auf vielen Airshows und Events anzutreffen.

Das Spiel begann von Neuem, und er flog erneut die Kurve nach links im Steigflug. Ich überschoss ihn wieder. Der Tanz wiederholte sich nochmals, und diesmal wusste ich aber, was ich zu tun hatte. Als er nun wieder ansetzte und nach oben und links stieg, feuerte ich bereits. Ich geriet in die Verwirbelungen seines Propellers, und so flogen wir fast senkrecht in den Himmel. Meine erste Salve ging über seine rechte Fläche, ich korrigierte die Schussposition nochmals und drückte den Auslöser. Diesmal übersäten die Einschüsse die Messerschmitt. Als ich fast auf gleicher Höhe neben ihm war, da ich ihn wieder zu überschießen drohte, setzte eine Explosion unter der Cowling den Jäger in Brand. Im Anschluss rollte die Maschine langsam auf den Rücken und stürzte außerhalb meiner Sicht aus 28 000 Fuß dem Boden entgegen. Mein Flügelmann 2nd Lt. J. Skrha konnte die gesamte Begegnung beobachten, und ich beanspruche zwei Messerschmitt-109-Abschüsse."

Die beiden Abschüsse wurden in der Folge von Andersons Flügelmann bestätigt und anerkannt. Bud Anderson beendete den Krieg mit 16 1/4 Luftsiegen. Er ist inzwischen 95 Jahre alt und immer noch fit genug, auf verschiedenen Veranstaltungen über seine Erlebnisse während des Zweiten Weltkriegs in Europa zu berichten.

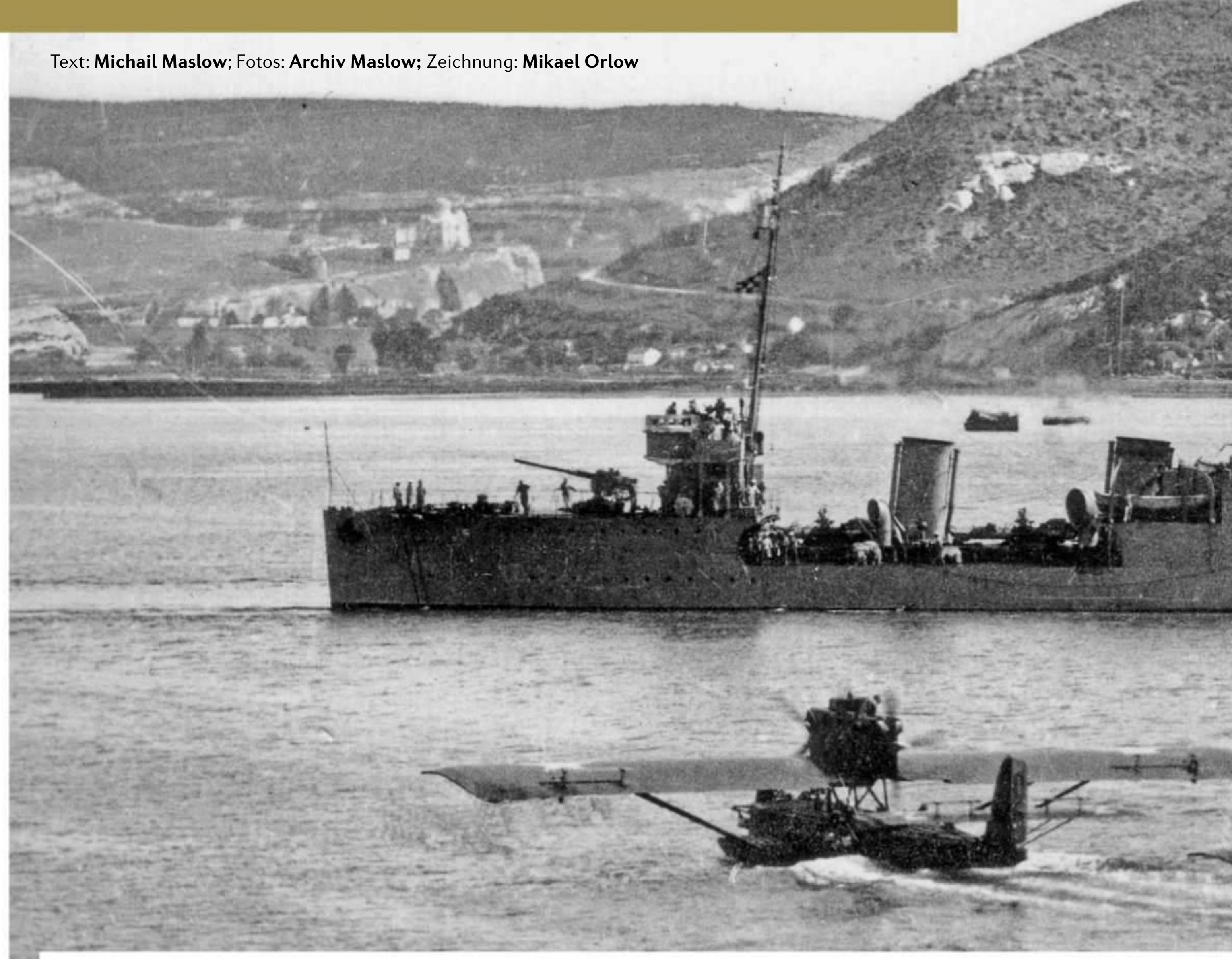


Das amerikanische Fliegerass C. E. „Bud“ Anderson fliegt mit seiner P-51B Mustang „Old Crow“ Begleitschutz für die B-17-Bomber, als er seinen siebten Luftsieg erringt.

Eisiger Einsatz

1922 ERSTMALS GEFLOGEN, ENTWICKELTE SICH DORNIERS WAL SCHNELL ZUM ERFOLGREICHSTEN FLUGBOOT DER FIRMA. BESONDERS DIE EXPORTE BRACHTEN GUTEN UMSATZ. IN DER SOWJETUNION KAMEN 26 EXEMPLARE ZUM EINSATZ.

Text: **Michail Maslow**; Fotos: **Archiv Maslow;** Zeichnung: **Mikael Orlow**



Mit dem Wal gelang Dornier ein Flugboot, das in den 1920er und 1930er Jahren in der internationalen Luftfahrt häufig und noch dazu ziemlich erfolgreich im Einsatz war. Seine Geschichte ist von vielen außergewöhnlichen Ereignissen geprägt. Auch die Sowjetunion gehörte schon bald zu den Kunden und nutze den J Wal noch bis in die 40er Jahre. Ursprünglich für den Dienst bei den Seestreitkräften gedacht, bewährten sich die Maschinen später auch als Polarflieger. In der UdSSR gab es insgesamt 26 Exemplare des Wals.

Die meisten von ihnen haben eine lebhafte und detailreiche Geschichte. Im August 1925 wendete sich die Führung der sowjetischen Luftstreitkräfte über ihre Vertretung in Berlin an Claude Dornier mit der Bitte, einen Verkauf von zwanzig Exemplaren der Do J in die Wege zu leiten. Nach Erhalt der Zusage wurde entschieden, vorerst nur zwei Maschinen zu erwerben, um diese in der Praxis zu bewerten und erste Erfahrungen zu sammeln. Diese beiden Flugzeuge, ausgerüstet mit französischen Lorraine-Dietrich-12-Eb-Motoren, erhielten die Bordnummern 56 und 57. Mitte 1926



Zwei Wal-Flugboote der Schwarzmeerflotte steuern an einem Zerstörer des Typs Nowik vorbei.

Technische Daten
Dornier Do J Wal



Hersteller: Dornier-Werke GmbH
Verwendung: Flugboot
Besatzung: 4
Triebwerk: 2 BMW VI mit je 510 kW (690 PS)
Spannweite: 23,20 m
Länge: 18,30 m
Höhe: 5,40 m
Flügelfläche: 96 m²
Leermasse: 3250 kg
Zuladung: 5250 kg
max. Startmasse: 8500 kg
max. Geschwindigkeit: 230 km/h
Dienstgipfelhöhe: 3000 m
Reichweite: 1900 km
Bewaffnung: keine

Eine der ersten sowjetischen Dornier Wal (Seriennummer 56), mit einer „1“ am Seitenruder. Flugbilder aus dieser Zeit sind äußerst selten.

kamen sie nach Sewastopol in die 60. Staffel der 9. Flugbrigade. Hauptsächlich sollten auf ihnen neue Flugzeugbesatzungen geschult werden. Im Wesentlichen entsprach das neue Muster den Anforderungen der Marineflieger. Die Reichweite betrug – mit 1600 Kilogramm Nutzlast und einem Kraftstoffvorrat für sechs Flugstunden – etwa 500 Kilometer. Der Kommandant der Schwarzmeer-Luftstreitkräfte, Lawrow, berichtete dem Oberbefehlshaber der Luftstreitkräfte, Pjotr Ionowitsch Baranow, über die hochwertige Bauweise und gutmütigen Flugeigenschaften des Wals.

Bei Aufgabe der neuen Bestellung schlug man der Herstellerfirma vor, die Seegangeigenschaften des Flugboots zu verbessern und Änderungen an der Konstruktion und Ausstattung vorzunehmen. Es wurde auch der Wunsch geäußert, die individuellen Öffnungen für die Piloten im Hauptdeck zusammenzulegen, um die Kabine der Besatzung zu verbreitern. Darüber hinaus wurde empfohlen, die Pilotensitze weiter nach Backbord zu verlegen, um bei der Landung eine bessere Sicht zu gewährleisten.

Während der Herstellung wurde die Entscheidung getroffen, die 20 bestellten Maschinen mit den BMW-VI-Motoren auszustatten (sowjetische Bezeichnung: M-17). Mit dem Tausch des Antriebs gingen auch Änderungen an der Konstruktion des Rumpfs einher. Die Nase wurde verbreitert und etwas höher genommen, was das Landen auf Wellen mit bis zu 1,5 Metern Höhe ermöglichte. Der Rumpf und das Tragflügel-Mittelstück wurden bauseits verstärkt, die Fläche des Seitenleitwerks vergrößert und dessen Form geändert. Die Besonderheiten der Bestellung aus der Sowjetunion betrafen vor allem die Bewaffnung und die technische Ausstattung. Die ersten zwei Flugboote erlaubten die Befestigung der Fliegerbomben (4 x 82 kg oder 8 x 32 kg) nur an Bordstützen oder in Rahmenhaltern. Für die übrigen Wasserflugzeuge wurde zusätzlich die Option für die Anbringung zweier 250-kg-Bomben an den Enden der Seitenstummel gefordert.



UdSSR-N2 auf der Moskwa: Der Bordmechaniker bereitet das Anlegen vor.



Teamarbeit: UdSSR-N8 wird vor einer Eispatrouille aufgetankt.

BMW-MOTOREN FÜR DIE SOWJETISCHEN WALE

Am 22. April 1927 schloss die sowjetische Metalloimport AG einen Vertrag mit der Dornier-Metallbauten GmbH ab. Die Gesamtsumme für den Lieferauftrag über 20 Exemplare für die Sowjetunion belief sich auf 875 000 Dollar.

Die erste der bestellten und mit dem BMW VI motorisierte Maschinen stand im November 1927 zur Abnahme im italienischen Marina di Pisa bereit. Die Werknummer 95 wurde im Frühling 1928 nach Sewastopol überführt und war bereits im Vorfeld für den Polarflug bestimmt. So war die spätere Nummer 93 die erste im Dienst der Schwarzmeer-



Festgesetzt: Bei der Landung aufgelaufen ist die UdSSR-N8. Zehn Stunden später ist sie frei.

flotte. Die Abnahme dieser und aller anderen Maschinen aus der ersten Charge führte von Mai bis August 1928 Robert Bartini durch, ein Ingenieur der 60. Staffel der 9. Flugbrigade der Schwarzmeer-Luftstreitkräfte. Am 7. August 1928 verfügte die Staffel über elf Wale. Zur selben Zeit begann die Aufstellung einer neuen Staffel (63) innerhalb der 9. Flugbrigade.

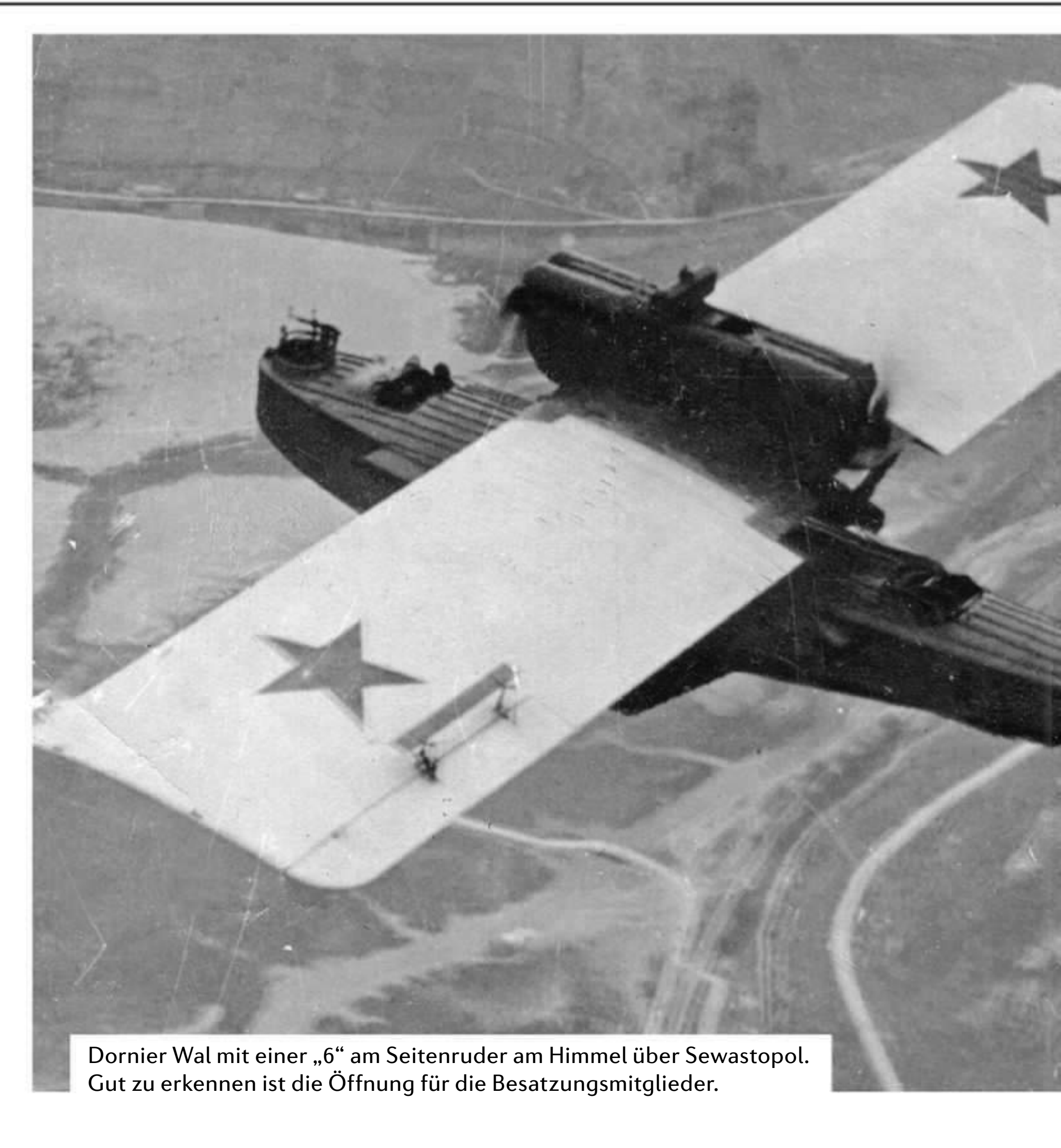
Zum 1. Januar 1931 waren alle 20 Wale an die UdSSR geliefert; am 1. Januar 1932 waren es 19, und zum 1. Januar 1933 zählte man 18 Flugboote – zu diesem Zeitpunkt gehörten alle der Luftflotte der Schwarzmeer-Luftstreitkräfte an. Als Teil der 506. gemischten Flugbrigade (ehemals 9. Flugbrigade) waren diese in der Holland-Bucht von Sewastopol stationiert. Davon waren sieben Wasserflugzeuge der 123. Schweren Bomberstaffel (früher 60. Staffel) und weitere sechs der 124. Schweren Bomberstaffel (einst die 63. Staffel) zugeordnet. Einige Zeit später waren alle in der 124. Staffel vereinigt. Im Jahr 1938 wurden acht der am besten erhaltenen Dornier Wal an die Polarluftflotte übergeben, wo sie ihren Dienst erfolgreich fortsetzten.

DER WAL SCHNUPPERT FROSTIGE POLARLUFT

Der Wal hatte sich bereits in der sowjetischen Marine bewährt, doch einen besonders guten Eindruck machte er in der Polarluftfahrt. Insgesamt wurden 17 Flugboote nach Norden geschickt. Man darf durchaus sagen, dass die Flüge in subpolare Gebiete erst mit dem Erscheinen der Wal-Flugzeuge zu regelmäßigen Einsätzen wurden.

Zur Lösung der Probleme bei der Erschließung des nördlichen Seewegs und vor allem der Ausfuhr von russischem Holz wurden die sogenannten Karasee-Expeditionen ins Leben gerufen. Diese Expeditionen leiteten sowjetische und ausländische Schiffe auf dem Weg in und aus den Mündungen der sibirischen Flüsse. Ab dann galt der Eismeldedienst als die wichtigste Aufgabe der dortigen Fliegerkräfte. Diese sollten die optimalen Routen in die sicheren, von den Eismassen freien Gebiete ermitteln. Der Einsatz des Dornier Wal in Zusammenarbeit mit dem Eisbrecher „Krasin" hatte gezeigt, wie hoch die Luftaufklärung zu schätzen war. Es stand fest, dass die zuverlässige Eisdurchführung größerer Schiffsverbände nur mithilfe eines Flugzeugs möglich war. Dazu wurden einige Unklarheiten im Bezug auf die Flugbootausstattung beseitigt, die für den verlässlichen und störungsfreien Betrieb notwendig war. Es stellte sich heraus, dass mindestens zwei funktionstüchtige Flugzeuge und ein Reserveflugzeug benötigt wurden, um etwaigen Problemen vorzubeugen.

Die Laufbahn der Wale im Polarmeer war besonders interessant. Die Nummer 95 war das erste Flugboot, das in der Arktis für diese Zwecke eingesetzt wurde. Da sie einen langen Überflug vor sich hatte, wurde sie auf den Namen „Der sowjetische Norden" getauft. 1928 brach mit ihr eine Expedition unter der Führung von Grigori Krasinski auf, um geografische Forschung voranzutreiben. Der Auftrag bestand darin, das Gebiet nordöstlich der Medweschji-Inseln (Bäreninseln) zu erkunden, Sewernaja Semlja anzufliegen sowie 17 Forschungsbasen zu gründen, von denen acht entlang der Küste des Arktischen Ozeans positioniert werden mussten.



Dornier Wal mit einer „6" am Seitenruder am Himmel über Sewastopol. Gut zu erkennen ist die Öffnung für die Besatzungsmitglieder.

„Der sowjetische Norden" startete am 16. Juli in Wladiwostok, flog über den nördlichen Teil des Japanischen Meers und in den Tatarensund hinein und kämpfte sich weiter durch den dicken Nebel nach Nikolajewsk am Amur. Nach der Überquerung der Beringstraße geriet die Besatzung bei einer Zwischenlandung in der Koljutschinsk-Bucht am 20. August in eine Notlage. Ein starker Sturm beschädigte das Flugzeug erheblich. Die Mannschaft wurde gerettet und erreichte Wladiwostok einige Wochen später.

Der Wal mit der Werknummer 130 und der Bezeichnung „KomSewerPut'-1" kam direkt aus den Beständen der Schwarzmeer-Marine zu den Einsätzen im Polarmeer. Die ersten Erkundungsmissionen wurden von den Piloten Tschuchnowski und Alexejew geplant. Von Sewastopol aus trafen sie Anfang August 1929 in der Mündung des Jenissei ein. Dort begleitete die „KomSewerPut'-1" zum ersten Mal die Schiffe der Karasee-Expeditionen und flog für sie Eispatrouille.

REKORDFLUG MIT DER DORNIER KOMSEWERPUT'-2

Am 19. August traf sie in der Gegend der Jugorstraße, einer Meerenge im äußersten Nordosten Europas, ein. Vor dort ging es weiter zur Insel Dikson. Im Jahr 1931 bekam die „KomSewerPut'-1" das Kennzeichen CCCP-H1 und absolvierte eine Reihe von Flügen über der See an der Taimyrhalbinsel. Sie flog Eispatrouille für den Schoner „Belucha" von Archangelsk zur Flussmündung der Lena und half bei der Eisdurchfahrt anderer Schiffe in der Karasee. 1932 sollte dieses Flugzeug nach dem Ende einer Schifführung nach Krasnojarsk – zu seinem ständigen Unterkunftsort – verfrachtet werden. Bei der Übernahme des Fliegers auf das Schiff riss das Seil des Hebekrans, und die Maschine erlitt erhebliche Schäden. Anfang April 1933 wurde die UdSSR-N1 in das Sewastopoler Werk Nr. 45





Ein Dornier Wal im Flug über die Eisschollen des Polarmeers. In der Motorengondel erkennt man ein Besatzungsmitglied, welches dem begleitenden Wal winkt.

zur Reparatur eingeliefert. Doch der Schaden war zu groß, um repariert werden zu können, und so wurde der Wal ausgemustert.

Eine weiterer besonderer Wal im sowjetischen Bestand war die „KomSewerPut'-2" mit dem Kennzeichen UdSSR-N2. Ab 1930 waren auf ihm verschiedene Crews sieben Jahre lang aktiv im Einsatz und nahmen an vielen Eispatrouillen teil. Von allen sowjetischen Walen



Die „KomSewerPut'-1" und die Crew von Boris Tschuchnowskij.

war er am erfolgreichsten, hatte er doch die wenigsten Ausfälle und legte 1936 mit dem Polarpiloten Wassili Molokow eine beachtenswerte Strecke zurück. Molokow flog von Krasnojarsk nach Tschukotka und weiter von der Prowidenija-Bucht über die Route des nördlichen Seewegs bis nach Archangelsk am Weißen Meer.

Am 19. September 1936 empfing eine Regierungsdelegation die auf der Moskwa am Gorki-Park landende UdSSR-N2. Die bei diesem Polarflug zurückgelegte Strecke von 26 000 Kilometern war nicht nur für die damalige Zeit durchaus beachtlich. Die Distanz entspricht der Flugstrecke einmal um die Erdkugel entlang des 60. Breitenkreises. Tragischerweise ging dieses Flugboot am 8. September 1937 im Eismeer verloren – auf der Suche nach dem während eines Polarfluges vermissten Piloten und „Helden der Sowjetunion" Sigismund Lewanewski.

Die Einsätze der sowjetischen Wale endeten ohne großes Aufsehen in den 40er Jahren des letzten Jahrhunderts – bis heute ist kein einziger der in der Sowjetunion genutzen Flugzeuge erhalten geblieben.



UdSSR-N10 am Ufer des Jenissei. Diese Ausführung hat eine größere Pilotenkanzel.



Hoch, höher, un

MAYBACH LIEFERTE DEN MOTOR, UND RUMPLER BAUTE MIT IHM EINEN HÖHENAUFKLÄRER, DEM KEINE FLUGABWEHR GEWACHSEN WAR. BIS DAHIN WAR ES EIN WEITER WEG, DENN DIE ERSTE DEUTSCHE FLUGZEUGFIRMA MUSSTE SICH NACH DEM SCHEITERN DER TAUBE NEU ERFINDEN.

Text: **Jörg Mückler**; Fotos: **DEHLA, Sammlungen Kastner, Krieg, Mückler, Zankl**

Am 21. Mai 1918 ritt eine Besatzung der Flieger-Abteilung 5 der Teufel. Ohne Flugauftrag bestiegen Leutnant d.R. Carl Drechsel und sein Beobachter, Leutnant d.R. Otto Föll, in Belgien ihre Rumpler Rubild Mb. „Wir fliegen mit unserem Reihenbildner nach London und sehen den Engländern ein wenig in die Karten“, hatte Föll einige Wochen zuvor vorgeschlagen. Drechsel ließ sich überreden. Eine kleine Karte im Maßstab 1:5000000 bildete die Grundlage. Errechnet wurden für die Strecke Tournai – London – Tournai inklusive einer Umwegoption 700 Kilometer, rund sieben Stunden Flug. Dafür reichten die 250 Liter Tankinhalt der Rubild (Rumpler Bildaufklärer) nicht, denn der Maybach-Motor schluckte 50 Liter auf 100 Kilometer. Also musste ein Weg gefunden werden, um weitere 100 Liter Benzin mitzuführen. Der Reihenbildner war eine Kammer mit einer Brennweite von 25 Zentimetern nebst 200 Metern Film. Damit ließ sich aus 6000 Metern ein Streifen von sechs Kilometer Breite und 170 Kilometer Länge aufnehmen.

Drechsel schildert, wie der Plan verwirklicht wurde: „Wir konnten die 600 Kilometer mit der bis zur Grenze ihrer Tragfähigkeit mit Benzin und der übrigen Ausrüstung belasteten Maschine nur fliegen, wenn wir höchstens fünf bis sieben Meter, am liebsten Westwind hatten und ein ganz klarer Tag, blendendes Flugwetter war, d.h., die über England häufigen Nebel nicht zu erwarten waren. In kurzem war herausgefunden, wie sich etwa 100 Liter Benzin mehr als gewöhnlich in die Maschine verteilen und unterbringen ließen. Ein löblicher Eifer bemächtigte sich aller Beteiligten, und binnen zwei Tagen prangten an unserer guten C VII drei neue Tanks, wohl verstaut und befestigt und schön goldgelb lackiert. Die Maschine stieg zwar nicht mehr ganz so schnell, aber immerhin waren wir nach einer Stunde Steigezeit in 5600 Meter Höhe gegenüber 6000 mit normal belasteter Maschine. Der Kommandeur der Flieger hatte zwar inzwischen wissen lassen, dass Flüge außerhalb unseres eigentlichen Aufklärungsgebietes nicht

erreichbar

SERIE DER 1. WELTKRIEG

Die linke Rubild war mit dem Motor Mercedes D.IVa ausgerüstet, die übrigen mit dem Maybach Mb.IVa. Ob es sich um C IV oder C VII handelt, ist nicht ersichtlich.

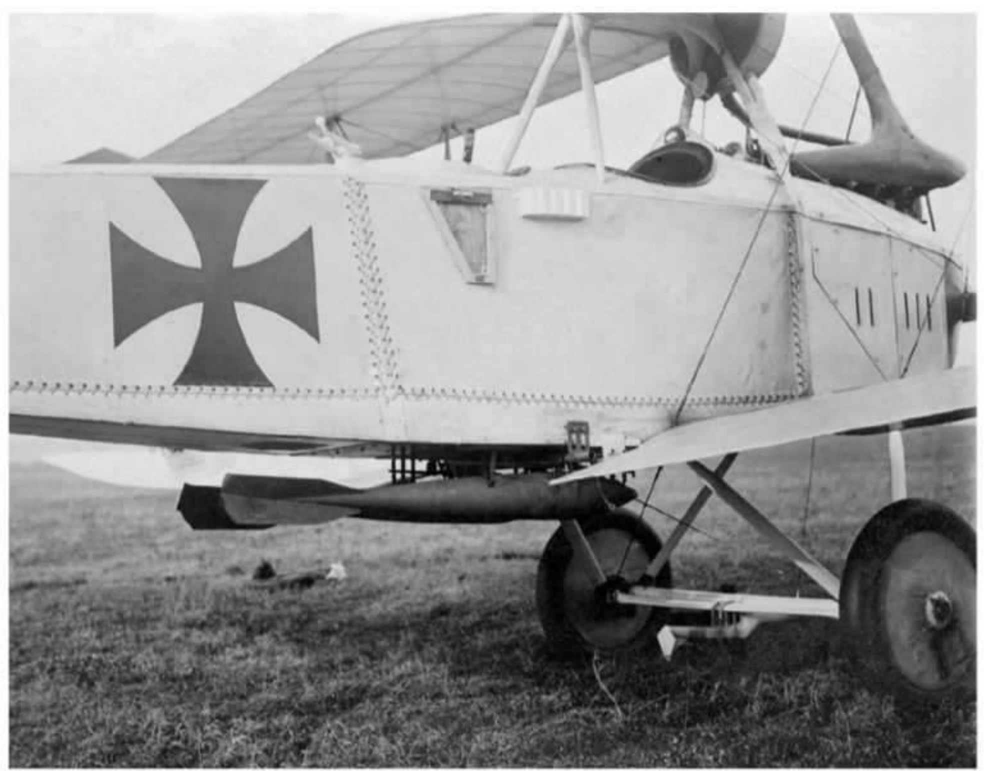
gern gesehen würden, wir wollten uns aber von dem uns lieb gewordenen Plan nicht mehr abbringen lassen und beschlossen deshalb, unseren verehrten Abteilungsführer an diesem dienstfreien Tage um die Erlaubnis zu einem längeren Spazierflug zu bitten und uns dabei gründlich zu verfranzen. Meinem treuen Burschen Georg sagten wir unmittelbar vor dem Start, dass wir einen Flug nach London machen wollten, er aber sollte erst eine halbe Stunde nach unserem Start dem Herrn Hauptmann davon Meldung machen. Karte hatten wir nur die schon erwähnte kleine aus dem verbrauchten alten Atlas, eine andere war nicht aufzutreiben gewesen. Genau nach 80 Minuten Flug über dem Meer waren wir auf der Höhe von 5700 Meter und überquerten die englische Küste über Shoeburyness.

Der Reihenbildner war schon vorher berechnet und auf die notwendige Umdrehungszahl eingestellt; 35 m Eigengeschwindigkeit hatte die Maschine pro Sekunde, davon ab 6 m Gegenwind, wie wir vor dem Start vom Wetterfrosch erfahren hatten, also hatten wir 29 Sekundenmeter Geschwindigkeit in Bezug auf die Erde. Alle 800 m Flugweg musste eine



Mit seinen unbewaffneten B-Flugzeugen verlor Rumpler bei Kriegsausbruch vorübergehend den Anschluss an die Konkurrenten Albatros und LVG.

Vielseitig, robust und zuverlässig. Die Rumpler C I war eines der wichtigsten C-Flugzeuge der zweiten Generation und ab Ende 1915 an allen Fronten anzutreffen.



Im Jahr 1916 fand die Rumpler C I bei den neu aufgestellten Kampfstaffeln auch als Bombenwerfer Verwendung. Maximal konnten zwei 50 kg schwere PuW-Bomben angehängt werden.

Aufnahme erfolgen, wenn hinterher ein zusammenhängendes Bild entstehen sollte. Also musste, roh gerechnet, alle 27 Sekunden der Reihenbildner einmal knipsen. 60 km würden wir vom Augenblick des Überfliegens der englischen Küste bei Shoeburyness bis zum Ostrande von London zu fliegen haben. Mein Franz lenkte mich über die wichtigsten Teile der Stadt, die Docks und Hafenanlagen, dann steuerten wir in einer großen Kurve wieder ostwärts, flogen nun wieder der Themse entlang, alle für die späteren Bombenangriffe wichtigen und wissenswerten Anlagen aufnehmend.

EDMUND RUMPLER BAUT ERFOLGREICH DIE TAUBE NACH

Nach einer Stunde Flugzeit von London hatten wir die Küste wieder erreicht. Nach einer weiteren Stunde kreuzten wir im herrlichen Fluge bei Ostende die belgische Küste. Wir landeten daheim, schon sorgenvoll erwartet und freudig auf dem Flugplatz begrüßt von unseren Kameraden, die alle vorher einer C-Maschine keinen solchen 6 1/2-Stundenflug zugetraut hatten. Unser verehrter Führer war infolge unseres freiwilligen Verfranzens zuerst ein wenig zornig auf uns gewesen, freute sich aber jetzt mit uns des glücklich durchgeführten Flugs. Die wohlgelungenen Reihenbilder,



Millionen Mark auf. Der Maschinenbauingenieur hatte 1909 eine Lizenz seines Landsmanns Igo Etrich zum Nachbau der Taube erworben. Im September 1911 erklärte ein deutsches Gericht alle Rechte für erloschen und löste einen „Tauben-Bauboom" aus. Aber nur Rumpler gelang es, in Deutschland seinen Namen mit der Bauart „Taube" nachhaltig zu verknüpfen.

160 PS MACHEN ES MÖGLICH: DURCHBRUCH MIT DER C I

Neben einer Zweigstelle für Seeflugzeuge am Berliner Müggelsee betrieb Rumpler eine Fliegerschule in Müncheberg-Eggersdorf, etwa 50 Kilometer östlich von Berlin, und profitierte von der lukrativen Ausbildung künftiger Militärpiloten. Auf dem heutigen Verkehrslandeplatz mit dem ICAO-Code EDCE wird nunmehr seit 102 Jahren geflogen. Edmund Rumplers Produkte trugen sich seit 1911 regelmäßig in Rekordlisten ein. Sein Name wurde zu einem festen Markenzeichen in der internationalen Luftfahrt.

Mit Kriegsausbruch blieb der erhoffte weitere Höhenflug zur großen Überraschung des ehrgeizigen Wieners aus. Weder die Kaiserliche Marine noch die preußische Armee waren anfänglich von seinen Produkten zu überzeugen. Albatros und LVG hatten die Nase vorn. Zwar bestellte die Idflieg einige Rumpler B I, ließ sie aber nur zur Schulung zu – ein unerwarteter Rückschlag für die erste deutsche Flugzeugfirma, zumal die Rumpler-Tauben wie die aller anderen Hersteller wenige Wochen nach Kriegsbeginn im Eilzugtempo aus den Bestandslisten der Feldflieger-Abteilungen verschwanden. Anschluss an die Wettbewerber fand Rumpler nur dank des 160 PS starken Motors Mercedes D.III, der auch AEG eine zweite Chance ermöglicht hatte (siehe Klassiker der Luftfahrt 5/2017) – nur dass Rumpler schneller war! Den ersten im März 1916 ausgelieferten AEG C IV standen bereits etwa 80 bis 100 Rumpler C I gegenüber, die ab Dezember 1915 in Johannisthal verladen wurden. Es war dann auch nicht die AEG, sondern vor



Nur in kleiner Stückzahl orderte die Idflieg im Herbst 1916 die Rumpler C III mit dem 220-PS-Benz-Motor Bz.IV.



Der ganz große Wurf gelang mit der Rumpler C IV, die – hier mit der neuen Fleckenbemalung – Anfang 1917 an die Front kam.

rund 1000 km² englischen Landes umfassend, wurden der Marineleitung und dem Kommandierenden General der Luftstreitkräfte überwiesen."

Der Österreicher Edmund Rumpler (1872 – 1940) startete seine Karriere 1906 mit einem „Technischen Büro für Verkehrswesen" in Berlin-Kreuzberg und zog noch einige Jahre ruhelos in Berlin und Umgebung umher, bevor er 1914 auf dem Flugplatz Johannisthal als „E. Rumpler, Luftfahrzeugbau GmbH" ein festes Domizil fand. Hier siedelte er sich mit seinem Ko-Geschäftsführer Robert Harpner unmittelbar am nordöstlichen Platzrand an, dem heutigen Groß-Berliner Damm, verwandelte sich am 23. Juni 1915 in die Rumpler-Werke GmbH und tauchte schließlich am 1. Januar 1918 als „Rumpler-Werke AG, Berlin-Johannisthal, Flugplatz, Eingang 11b" im Berliner Adressbuch mit Kapital von dreieinhalb




Rumpler C IV alt und neu: Im Mai 1917 verschwand der Propellerspinner zugunsten einer runden Nase. Die Veränderung brachte 10 bis 15 km/h Geschwindigkeitszuwachs.



Derivate der Rumpler C I, C III und C IV

Bezeichnung	Antrieb	PS	Bemerkungen
Rumpler C I	Mercedes D.III / Argus As.III	160 / 180	Mehrzweckflugzeug
Rumpler C Ia(Han)	Argus As.III	180	Mehrzweckflugzeug
Rumpler C I(Mark)	Benz Bz.III	150	Schulflugzeug
Rumpler C I(Germ)	Rapp Rp.IIIa, Conrad C.III	175 / 185	Schulflugzeug
Rumpler C I(Brand/Hansa)	Mercedes D.III / Benz Bz.III	160 / 150	Schulflugzeug
Rumpler C I(Rin)	Mercedes D.III	160	Schulflugzeug
Rumpler C I(Bayru)	Mercedes D.III	160	Schulflugzeug
Rumpler C III	Benz Bz.IV	220	Mehrzweckflugzeug
Rumpler C IV	Mercedes D.IVa	260	Mehrzweckflugzeug
Rumpler C IV(Pfal)	Mercedes D.IVa	260	Mehrzweckflugzeug (auch als Pfalz C I)
Rumpler C IV Rubild	Maybach Mb.IV	245	Fernaufklärer mit Reihenbildkamera
Rumpler C IV(Bayru)	Mercedes D.IVa	260	Fernaufklärer
Rumpler C IV(Bayru) BuS	Basse & Selve BuS.IVa	260	Fernaufklärer
Rumpler C V	Maybach Mb IVa	245	Mehrzweckflugzeug (Bombenaufhängung)
Rumpler C VII Rubild	Mercedes D.IVa	260	Fernaufklärer mit Reihenbildkamera
Rumpler C VII Rubild Mb	Maybach Mb.IVa	245	Fernaufklärer mit Reihenbildkamera
Rumpler C VIII	Argus As.III	180	Schulflugzeug
Rumpler C IX	Maybach Mb.IVa	245	Fernaufklärer (Zusatztanks am Rumpf)



Eine Serie der von den Bayerischen Rumpler-Werken (Bayru) gebauten Ru C IV erhielt den Höhenmotor Basse & Selve BuS.IVa.




Über diese Aufnahme können sich Modellbauer freuen, offenbart doch der Motor Bz.III einer Rumpler C I(Mark) der Flieger-Beobachterschule Schwerin seine ganze Pracht.

allem Aviatik mit C I und C III, Albatros mit C III (siehe KdL 5/2017) und die LVG mit C II, die neben Rumpler ihre Bücher mit Aufträgen der Idflieg füllten. Alle sechs Typen repräsentieren die besten deutschen C-Flugzeuge der zweiten Generation, und Rumpler spielte nach einer einjährigen Durststrecke im Wettkampf der wichtigsten Lieferanten wieder ganz vorn mit. Der Erfolg der C I ist auch einem neuen Rumpfkonzept zu verdanken, bei dem ein Beobachter-MG und die Mitnahme von Bomben zu Entwurfskriterien wurden.

Als Werkspilot Gustav Basser die ersten Abnahmeflüge durchführte, war schnell klar, dass ein gelungener Entwurf die Reißbretter verlassen hatte. Im Oktober 1916 kam mit der Bayerischen Rumpler-Werke AG (Bayru) in Augsburg eine Tochter hinzu. Bayru fertigte ausschließlich C I und C IV in Lizenz. 2363 Rumpler C I und C Ia (mit Argus As.III) sind gebaut worden, davon nur 463 im Stammwerk, die restlichen von Bayru und fünf Lizenznehmern. Das vielseitige Flugzeug war bis 1917 an der Front anzutreffen.

DER BESTE FERNAUFKLÄRER DES KRIEGES NIMMT GESTALT AN

Als Schulflugzeug blieb die Rumpler C I/Ia sogar bis zum letzten Kriegstag im Dienst. Im Januar 1920 befanden sich noch 681 Exemplare in deutscher Hand. Viele gingen 1919 an die polnische und die baltische Luftwaffe. Ende September 1916 brachte Rumpler deutlich mehr Kraft an die Luftschraube der nur in kleiner Stückzahl gefertigten C III. Bisher von einem Benz Bz.IV mit 200 PS bewegt, standen jetzt die 260 PS des Mercedes D.IVa


Die Rumpler C Ia(Han) kam ab 1917 in Fliegerschulen und an der Ostfront zum Einsatz.


Exklusiv für den Schulbetrieb gebaut: die Rumpler C VIII mit Argus As.III




Der Ausflug ins Geschäft der Großflugzeuge endete Mitte 1917 mit der Rumpler G III.



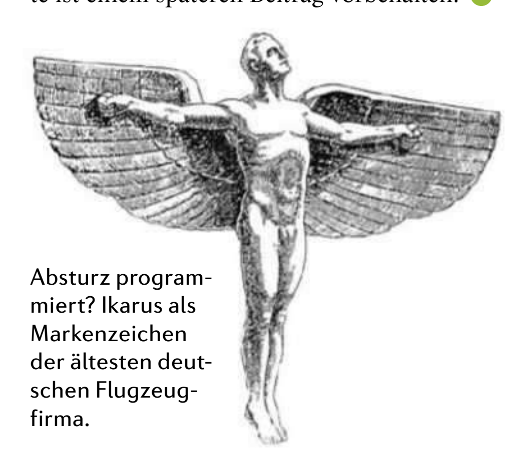
Mitte 1918: Trotz überragender Steigleistungen übernahm die Idflieg das Jagdflugzeug Rumpler D I nicht in die Großserie.

zur Verfügung. Der firmenintern als 6A 7 bezeichnete Entwurf konnte mit der Mehrleistung etwas anfangen, erkletterte am 18. Oktober 1916 mit voller Beladung in 33 Minuten 5500 Meter, blieb dreieinhalb Stunden in der Luft und erreichte 165 km/h. Das war ein bisher nicht dagewesener Leistungsmix.

Eine Bestellung der Idflieg ließ nicht lange auf sich warten: Bereits im September 1916 waren 250 der als Rumpler C IV bezeichneten „Mehrzweckflugzeuge“ geordert. Als „Mehrzweckflugzeug“ war die C IV allerdings ungenau bezeichnet, denn die Steighöhe von 5500 Metern sollte nicht das letzte Wort sein. Mit dem überkomprimierten Maybach-Motor brachte es die Rumpler D IV bzw. die von ihr abgewandelte C VII auf 7000 Meter Höhe und wurde dank ihrer langen Flugzeit und modernen Luftbildausstattung zum wichtigsten deutschen Fernaufklärer, der noch im Herbst 1918 ungehindert über England auftauchte.

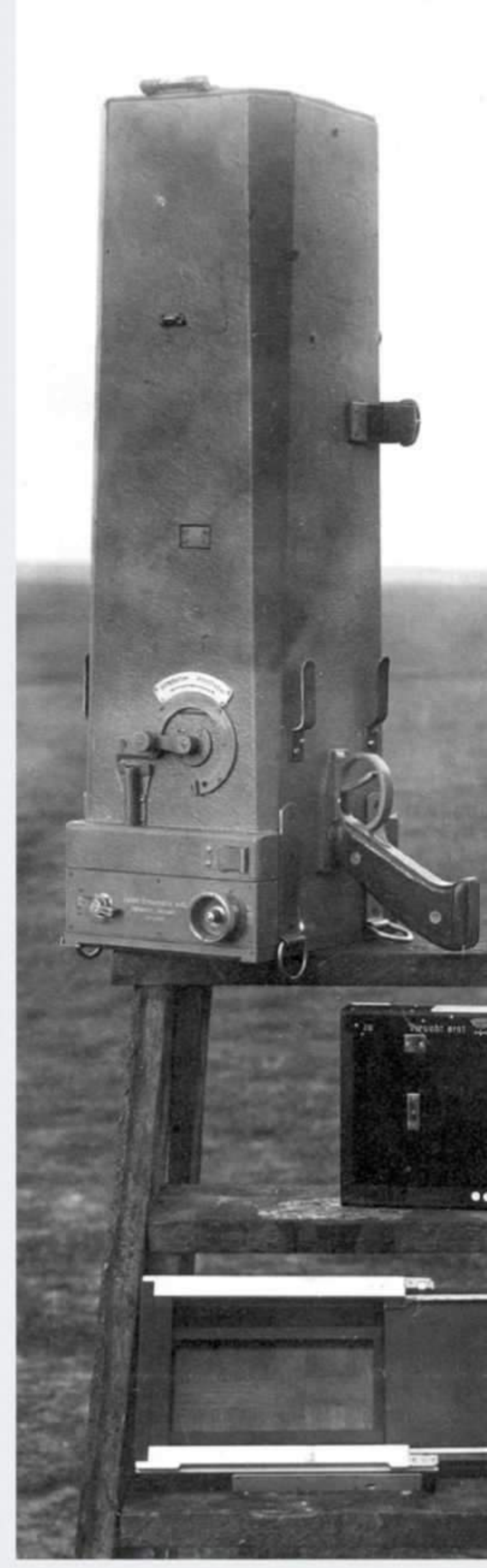
HÖHENJÄGER RUMPLER D I NUR IN KLEINER STÜCKZAHL GEBAUT

Kein Reihenbildzug und keine Lichtbild-Abteilung konnte jedoch auf das Hochleistungsprodukt verzichten, das allerdings nicht einfach zu fliegen war. Auch die Marine, die die englischen Kriegshäfen auf keinen Fall aus dem Blick verlieren wollte, setzte die Rumpler C VII bei ihrer Fernaufklärungsstaffel ein. Etwa 1100 Exemplare wurden insgesamt gebaut. Die Abmessungen zwischen C IV und der geringfügig kleineren C VII bewegen sich im Zentimeterbereich und sind auf Fotos nicht auszumachen. Mit Einführung des Begriffs „Rubild“ brachte die Idflieg leider auch Unordnung in das bisher logisch aufgebaute Management der deutschen Flugzeuggattungen. Die von amtlichen Stellen oft losgelöst verwandte Bezeichnung Rubild erlaubt nämlich häufig keine verlässliche Unterscheidung zwischen Rumpler C IV oder C VII und macht manche Typenbestimmung zu einer Herausforderung. Die letzten beiden Flugzeuge aus dem Hause Rumpler konnten unterschiedlicher nicht sein: Mit der C VIII erfüllte die Johannisthaler Firma die Forderung der Idflieg nach einem modernen Schulflugzeug, das einen nahtlosen Übergang der Kursanten zu vergleichbaren Frontmaschinen erleichtern sollte. Und mit der Rumpler D I sprangen die inzwischen erfolgsverwöhnten Konstrukteure das erste und letzte Mal in das Haifischbecken der Jagdflugzeuge. Aus der mit einem überkomprimierten Mercedes D.III versehenen Rumpler D I kitzelte Werksflieger Gustav Basser beim zweiten Vergleichsfliegen der Jagdeinsitzer im Juni 1918 in Adlershof auch in großer Höhe noch 175 PS heraus und schaffte die beste Steigleistung eines Wettbewerbers mit Reihenmotor. Dennoch beließ es die Idflieg bei einer Kleinserie und setzte bei Höhenjägern auf den luftgekühlten Umlaufmotor. Ob die Rumpler D I überhaupt zur Fronterprobung gelangte, bleibt bisher ein weißer Fleck. Damit hatte Rumpler neben der 1917 endgültig gescheiterten Markteroberung bei zweimotorigen Bombern auch bei D-Flugzeugen seine Absichten nicht verwirklichen können. Nur an ein kleines, aber feines zweites Standbein neben den C-Flugzeugen konnte sich die Firma bis Mitte 1917 klammern: den Bau leistungsstarker Seekampfeinsitzer für die Marine. Dieser Teil der Werksgeschichte ist einem späteren Beitrag vorbehalten.



Absturz programmiert? Ikarus als Markenzeichen der ältesten deutschen Flugzeugfirma.

Gute Optik



wird zur Nebenwaffe

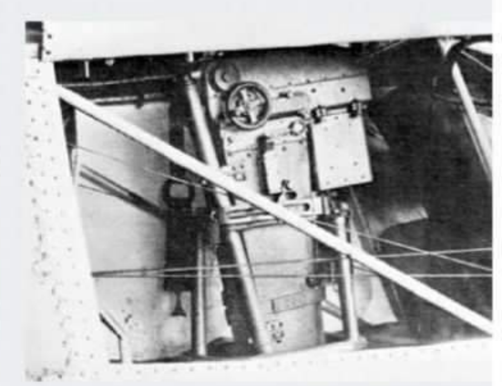
AUCH DIE IN DEUTSCHLAND BREIT AUFGESTELLTE OPTISCHE INDUSTRIE PROFITIERTE VOM KRIEG UND MACHTE GROSSE TECHNIKSPRÜNGE. JEDERZEIT AKTUELLE UND GESTOCHEN SCHARFE LUFTBILDER KONNTEN SCHLACHTEN ENTSCHEIDEN.

Mit der Mobilmachung war jede der 33 Feldflieger-Abteilungen (FFA) mit zwei 25-cm-Kammern, einem Koffer mit Chemikalien und Platten für 14 Tage ausgestattet. Erst im Juni 1915 setzte eine einheitliche und planmäßige Ausgestaltung des Bildwesens ein. Kaum hatte das Militär seine Forderungen gestellt, legte die optische Industrie Lösungen vor: Kameras mit Brennweiten bis zu 120 cm und Weitwinkelobjektive. Besonders der 1915 eingeführte „Reihenbildner" von Oskar Messter stellte ein Novum dar, ließ sich damit ein fortlaufender Geländestreifen bei automatischer Blendenöffnung aufnehmen.



Plattenwechsel. Ab einer gewissen Flughöhe bestand die Gefahr, Erfrierungen an den Händen zu erleiden.

Aus Einzelaufnahmen entstanden Luftbildkarten, für deren massenhafte Herstellung der Feldflugchef im Oktober 1916 in Charleville eine Tiefdruckerei einrichten ließ. **Eingeführt wurden auch Vergrößerungs- und Entzerrungsgeräte,** die das junge Fachgebiet Photogrammetrie im Militär etablierten. Im Oktober 1915 erschien die Richtlinie „Bildmeldung der Flieger" und vereinheitlichte die Handhabung und Auswertung. Der Nachschub von Kammern, Objektiven, Platten und Chemikalien wurde zentral koordiniert. Im März 1916 verfügte eine FFA neben ihren 25-cm-Kammern über je eine weitere Kammer mit den Brennweiten L 50 und L 70. Im Winter 1916/17 richtete jede Armee eine Stabsbildabteilung (Stabia) ein, jeder Unterabschnitt eine Gruppenbildstelle (Grubia). **In beiden Dienststellen konnten Luftbilder sofort ausgewertet, vervielfältigt und verteilt werden,** was entsprechend gut ausgestattete „Fotobuden" zur Voraussetzung hatte. Unterschieden wurde 1918 in Lagen- und Zielerkundung, jeweils getrennt in den Fern- und Nahbereich. Letzterer begrenzte sich bis zur Zone der feindlichen schweren Artillerie und musste mindestens täglich abgeflogen werden. Dabei bildete das Zusammenwirken mit dem selbstständigen Kriegsvermessungswesen, vor allem mit dessen Schallmesstrupps, Voraussetzung zur exakten Verortung feindlicher Batterien. **Der Stellenwert des Lichtbildwesens gewann rasant an Bedeutung** und markiert sich durch eine Anfang 1918 geschaffene eigene Inspektion (Idlicht). Die mit Reihenbildnern ausgerüsteten Flugzeuge waren schon im Frühjahr 1917 zu Reihenbildnerzügen (RBZ) und -trupps zusammengezogen worden, aber im letzten Kriegsjahr wieder in Flieger-Abteilungen integriert worden, die danach den Zusatz Lb führten und einem Armeeoberkommando unterstanden.



Die automatische Blendenöffnung eines Reihenbildners musste vor jedem Flug neu berechnet und eingestellt werden.



Die Kammer mit der Brennweite von 120 cm war das ideale Gerät für Ziel-Fernerkundung.



Präzisionsoptik aus Dresden: 50-cm-Kammer (Firma Ernemann) und Handkamera (Firma Ica).



Lang lebe die

GERADE MAL 15 P-63 VERSCHIEDENER BAUREIHEN EXISTIEREN HEUTE NOCH. DIE BELL P-63A DES COMMEMORATIVE AIR FORCE (CAF) DIXIE WING IN ATLANTA, GEORGIA, IST EINE DER VIER NOCH FLUGFÄHIGEN. DIE KINGCOBRA IST SO GUT ERHALTEN, DASS MAN SIE NACH OSHKOSH FLIEGT UND AUF DIE KÜR ZUM „GRAND CHAMPION" HOFFT.

Text und Fotos: **Uwe Glaser**

21 Jahre dauerte die Restaurierung der seltenen Kingcobra des CAF Dixie Wing am Peachtree Airport nahe Atlanta. Unzählige Arbeitsstunden und noch mehr Dollar verschlang die aufwendige Wiederherstellung des amerikanischen Jagdflugzeugs. Am 24. Februar 1944 hatte die Kingcobra die Produktionshallen der Bell Aircraft Corporation in Niagara Falls mit der Konstruktionsnummer 33-11 verlassen, wobei 33



Königin!

Mit der Kingcobra durch Wolkentäler turnen: Mark Todd genießt das Privileg, die seltene Bell fliegen zu dürfen.

für die Modellnummer steht und 11 für die elfte gebaute Maschine. Die United States Army Air Forces übernahmen den Fighter mit der Bezeichnung Bell P-63A-6, Seriennummer 42-68941, noch am selben Tag in die Bücher. Eingesetzt wurde er aber zunächst als Werks-Testflugzeug. Im Sommer ging die Kingcobra zurück an Bell, wo sie viele Modifikationen erhielt, die später in den Modellreihen P-63C und P-63E Einzug hielten. Die Finne unter dem Rumpf beispielsweise sollte mehr Stabilität um die Hochachse bringen. Eine Frontscheiben-Enteisungsanlage fand in den 3303 gebauten Kingcobras jedoch keine Verwendung, da sie ausschließlich für die nicht mehr realisierte P-63E-5-Serie vorgesehen worden war.

Im Januar 1945 wurde die P-63 dann an das National Advisory Committee for Aeronautics (NACA) – Vorläufer der NASA – übergeben. Die Cobra wurde entwaffnet, indem man neben den Unterflügelstationen auch die 12,6-mm-Maschinengewehre und die 37-mm-Kanone ausbaute. Flattertests mit verschiedenen Querrudern wurden durchgeführt. Leider sind nur wenige Dokumente aus der Zeit bei der NACA erhalten geblieben. Am 30. April 1946 beschloss die Regierung die Ausmusterung des Flugzeugs. Der Krieg war vorbei, und billige Warbirds fluteten den Markt für Gebrauchtflugzeuge. Was nicht den Weg in private Hände fand, landete auf dem Schrottplatz oder wurde eingeschmolzen.



Technische Daten **Bell P-63A**

Hersteller	Bell Aircraft Corporation
Verwendung	Jäger/Jagdbomber
Antrieb	V12 Allison V-1710 mit 1345 PS
Spannweite	11,68 m
Länge	9,96 m
Höhe	3,84 m
Leergewicht	2892 kg
maximales Startgewicht	4763 kg
Höchstgeschwindigkeit	660 km/h
Dienstgipfelhöhe	13 110 m
Reichweite	725 km

Einsatzländer
2. Weltkrieg: USA , Sowjetunion;
Nachkriegszeit: Frankreich / Indochina, Honduras

Global Player: Neben den USA setzten auch die Sowjetunion und Frankreich die P-63A ein. Der Jäger des Dixie Wing wurde zu Testzwecken und nicht im Kampf eingesetzt.



Die neue Mitte: Das Konzept des Mittelmotors setzte sich bei keinem anderen Hersteller durch. Bell bestückte die gesamte „Schlangen"-Familie mit dem Zwölfzylinder-Allison.



Unkonventionell: Die heute gängige Fahrwerksauslegung mit Bugrad war zur Zeit des Zweiten Weltkriegs eine absolute Seltenheit im Bereich der Jagdflugzeuge und wurde erst durch strahlgetriebene Jets populär.

Die P-63 verließ den Flugplatz Moffett Field am 18. Juni 1946 für einen kurzen Aufenthalt in Long Beach, bevor es am 1. Juli zur Ausmusterungsstelle nach Altus, Oklahoma, ging. Hier wurde der Jäger mitsamt des brandneuen Allison-Triebwerks für nur 1000 Dollar nach Houston, Texas, an einen Privatmann verkauft. Obwohl 1000 Dollar damals ein kleines Vermögen darstellten, ist es doch ein lächerlicher Betrag verglichen mit dem 70-fachen Neupreis von heute. Der neue Eigner nahm mit der Kingcobra bis in die frühen 1960er Jahre an mehreren Luftrennen quer durch die USA teil.

Jäger mit Mittelmotor

Drei weitere Besitzerwechsel sind dokumentiert, bevor der Klassiker 1975 in die Hände der CAF gelangte. Zu diesem Zeitpunkt war sie nur 366 Stunden in der Luft gewesen. Strittige Eigentumsverhältnisse hielten die Kingcobra die nächsten fünf Jahre am Boden. Den Elementen schutzlos ausgesetzt, rottete sie vor sich hin, bevor ein Gericht zugunsten der CAF entschied. Mit den wenigen Stunden auf der Zelle konnte man die Maschine zwar als neuwertig bezeichnen, doch war sie inzwischen in einem derart desolaten Zustand, dass eine Komplettrestaurierung notwendig war. Die Missouri Wing der CAF nahm sich des außergewöhnlichen Jägers an und hatte mit der Restaurierung begonnen, als 1995 der Mississippi über die Ufer trat und Hangar samt Flugzeuge überschwemmte. Mit der Wiederherstellung der eigenen beschädigten Flugzeuge überfordert, gab man das Projekt Kingcobra wieder frei. Der CAF Dixie Wing in Georgia übernahm die P-63, und nach einer mehr als 20 Jahre dauernden Restaurierung konnte sie im Frühling 2017 endlich zu ihrem Erstflug starten.

Mark Todd, Berufspilot bei Southwest Airlines, nimmt uns mit an Bord der P-63A Kingcobra und zeigt uns, was in ihr steckt. Mark wurde durch seinen Vater, ebenfalls Berufspilot mit eigener Navion und Stinson L-5, zum Fliegen inspiriert. Dank des begehrten Airline-Jobs und entsprechendem Einkommen konnte sich Mark eine North American T-6/SNJ leisten, um „heavy tail wheel"-Zeit zu sammeln und natürlich, um Spaß zu haben. Heute fliegt er eine Stinson L-5, verschiedene SNJ (unter dieser Bezeichnung flog die T-6 bei der US Navy), Tora! Tora! Tora! Val, Kate und Zero (umgebaute T-6 und BT-13, die die Jäger und Bomber im Rahmen des CAF-Display-Teams nachstellen) sowie P-51 Mustang, SBD Dauntless und eben die Bell P-63A Kingcobra. Mark beschreibt die fliegerischen Vorgänge:

„Beginnen wir mit der Vorflugkontrolle. Diese ist relativ simpel, da die P-63 im Gegensatz zur P-51 über ein elektrisches System verfügt. Einzig die Bremsanlage wird hydraulisch betrieben. Dies wiederum setzt eine große Batterie und einen funktionierenden Generator voraus. Wie bei allen anderen Jägern auch, muss die Kühlflüssigkeit gecheckt werden. Da es aber keine Füllstandsanzeige gibt, wird das System einfach randvoll aufgefüllt. Steigt die Temperatur, wird überflüssiges Kühlmittel automatisch über ein Ventil aus dem System gedrückt. Der Sicherungskasten befindet sich nicht wie sonst im Cockpit, sondern im Bugrad-Fahrwerksschacht. Es folgt der übliche Rundgang. Reifen, freie Ruder, etc. Das Einsteigen ins Cockpit ist trotz weit öffnender Türen etwas umständlich, da das Cockpit dermaßen beengt ist, dass nicht einmal eine Pilotentasche oder kleineres Equipment verstaut werden kann. Sehr gewöhnungsbedürftig ist auch, dass einem der Zwölfzylindermotor im Rücken sitzt und die die Propeller antreibende Welle zwischen den Beinen verläuft. Da will man sich nicht ausmalen, was bei der Kollision mit einem Hindernis passieren könnte.

Ausgecheckt: Mark Todd ist einer der wenigen Piloten der die P-63A des Dixie Wing fliegen darf.

Motorstart

Der Anlassvorgang läuft wie bei allen wassergekühlten V12-Motoren: Gemischhebel in Idle-cut-off-Position, bei kaltem Motor vier bis sechs Sekunden primen, Magnete auf both, Starter drücken. Sobald der Motor anspringt, den Gemischhebel auf auto rich und beobachten, ob der Öldruck steigt. Aufgrund von Vibrationen im Getriebe und der Propellerwelle muss man den Motor mit 1200 bis 1400 U/min und nicht wie bei anderen Modellen mit 500 bis 800 U/min laufen lassen. Ist der Motor stabilisiert und die Temperaturen steigen, kann man auch schon losrollen. Hierbei ist zu beachten, dass man erst einmal die Bremsen testen muss, denn ohne Bremsen kein rollen, starten oder landen. Das Bugrad läuft frei und hat seinen eigenen Willen. Zum Ein- oder Ausparken braucht die P-63 einen wesentlich größeren Radius – aufgrund des Bugrades, das sich gerne mal bei engen Kurven verkantet – als Spornradflugzeuge, die mit etwas Schwung praktisch auf der Stelle drehen können.

Von Anfang an muss die Kingcobra mit den Bremsen geradegehalten werden, da das

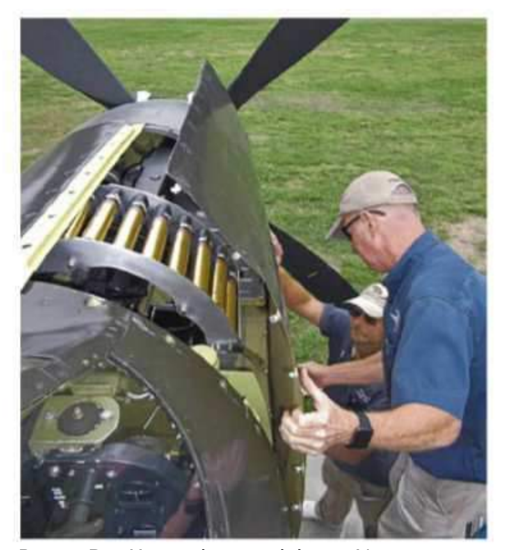
Schnittig: Das gewählte Antriebskonzept ermöglicht einen sehr schlanken Rumpf. Der Pilot sitzt zwischen Motor und Bewaffnung direkt über der Welle, die den Propeller antreibt.

Seitenruder erst bei 96 km/h wirksam wird. Jetzt werden auch Vibrationen von der Propellerwelle merklich spürbar. Sie hören erst auf, wenn die Leistung auf Volllast erhöht wird. Gleichzeitig zieht man von Anfang an am Höhenruder, um das Bugrad zu entlasten, damit es keinen Schaden nimmt. Hat man dieses Prozedere einmal verinnerlicht, kann man die Kingcobra in weniger als 300 Meter in die Luft bringen.

Airborne mit der Cobra

Die Bell ist eine wirklich beeindruckende Maschine. Mittels eines Schalters am Armaturenbrett betätigt man das Fahrwerk, und wenn die Anzeige erloschen ist, nimmt man den Gashebel zurück auf 43 inch Ladedruck und 2600 U/min und steigt mit rund 9,14 m/s. Ist die gewünschte Höhe erreicht, kann man mit der P-63A wunderbar durch die Wolkentäler turnen, und mit einer Manövergeschwindigkeit von 480 km/h lassen sich Rollen und Loops hervorragend fliegen. Fassrollen gelingen besonders weich, da die Finne die Stabilität um die Hochachse erhöht.

Gewöhnungsbedürftig ist die Tatsache, dass man am Scheitelpunkt eines Loopings bauartbedingt nicht den Kopf nach hinten strecken kann, um über den Horizont zu schauen, ob der Jäger gerade ausgerichtet ist. Aber mit ein wenig Übung funktioniert das auch, indem man sich seitlich orientiert. Loopings gelingen ohne jegliche Kraftanstrengung des Piloten, da die Kingcobra über eine überragende pitch control verfügt. Rollen hingegen erfordern deutliche Muskelkraft. Nähert man sich der Überziehgeschwindigkeit, so kippt die Kingcobra extrem weich und macht keinerlei Anstalten, hart nach rechts oder links wegzudrehen. Ein kurzes Nachgeben am Steuerknüppel bringt sie wieder in die Spur. Aufgrund des extrem schlanken Rumpfes nimmt der Jäger rasant Fahrt auf, stellt man ihn auf den Kopf.



Bissig: Die Kingcobra wird ihrem Namen gerecht, denn unter der Cowling findet die Originalbewaffnung Platz.

Verglichen mit anderen Warbirds, ist die Kingcobra relativ einfach zu landen. Mit einem 360° overhead (Vollkreis in Landekonfiguration) lässt sich wunderbar die Geschwindigkeit abbauen. Bei 290 km/h werden die Landeklappen in die erste Stufe gesetzt und so auf 240 km/h reduziert.

Zeit, das Fahrwerk auszufahren. Jetzt sollte man nicht tiefer als 460 m sein. Mit ausgefahrenem Fahrwerk verringert sich die Geschwindigkeit deutlich, und mit 210 km/h dreht man in den Endteil. Mit der Bahn vor mir werden die Klappen ganz ausgefahren und die Leistung etwas erhöht, damit ich nicht vor der Bahn lande. 160 km/h short final und jetzt über der Bahn, nehme ich das Gas ganz raus und fange sanft ab, sodass die Maschine weich mit dem Hauptfahrwerk aufsetzt. Zu beachten ist, dass das Höhenruder gezogen bleibt, um das Bugrad so lange wie möglich zu entlasten. Beim Abrollen von der Bahn werden die Kühler ganz geöffnet, und jetzt erst kann ich die Seitenfenster in den Türen öffnen, um frische Luft in das aufgeheizte Cockpit zu lassen. Ist die Parkposition erreicht, wird der Motor nochmals kurz auf 1400 U/min hochgefahren, um das Kühlmittel besser im Motor zu verteilen. Magneten auf off, Gemischhebel ziehen, und mit der letzten Propellerdrehung kehrt wieder Ruhe im Cockpit ein.“



Maßgeschneidert: Das Cockpit der Kingcobra ist für Piloten heutiger Statur schon beengt. Während eines Loopings lässt sich der Kopf zwecks Orientierung nicht nach hinten strecken.



Funktional: Das Cockpit bietet die üblichen Instrumente und zusätzlich nur ein modernes Funkgerät und GPS. Letztere können jedoch mit wenigen Handgriffen demontiert werden.



Vom Segelflug bis zur Mondlandung

DAS NATIONAL AIR AND SPACE MUSEUM LÄSST DIE HERZEN ALLER LUFTFAHRTINTERESSIERTEN HÖHERSCHLAGEN. DIE IN WASHINGTON BEHEIMATETE SAMMLUNG, DIE ZUR SMITHSONIAN INSTITUTION GEHÖRT, IST WELTWEIT EINZIGARTIG. DIE GRÖSSE MACHT ES NÖTIG, DASS DIE EXPONATE AN ZWEI ORTEN PRÄSENTIERT WERDEN. WIR STELLEN DEN ERSTEN VOR.



Text und Fotos: **Rudolf Stumberger**

Es zeigt die wohl größte Flugzeugsammlung der Welt: Das Smithsonian National Air and Space Museum in Washington, D. C. Untergebracht in einem modernen, weitläufigen Gebäude im Zentrum der amerikanischen Hauptstadt, gibt es auf zwei Ebenen Zeugnis von der Geschichte der Luft- und Raumfahrt von den Gebrüdern Wright bis zur Mondlandung. Und was manche nicht wissen: Neben dem Museum in der Stadt existiert mit dem Steven F. Udvar-Hazy Center am Flughafen Washington Dulles International eine weitere Abteilung mit einer großen Anzahl von Flugzeugen, Raketen und Raumfahrzeugen.

Doch zunächst zum Museum in der Innenstadt. Es liegt zentral an der Museumsmeile, der „Mall", die das Repräsentantenhaus mit dem Obelisk, dem Washington Monument, verbindet. Der Eintritt ist kostenlos und führt den Besucher in die große Eingangshalle, die rechter Hand vom Mondlandungsmodul Apollo beherrscht wird. Schräg gegenüber beginnt mit der Abteilung „Frühe Flüge" die Geschichte der Luftfahrt. Hier sind ein Lilienthalgleiter, die Blériot XI und eine Curtiss Modell D zu sehen.

Interessanterweise schließt sich gleich die Abteilung der frühen Düsenflugzeuge an. Hier darf natürlich der deutsche Strahljäger Messerschmitt Me 262 aus den letzten Jahren des Zweiten Weltkrieges ebenso wenig fehlen wie die amerikanische Lockheed F-80. Die Me 262 ist eines der neun noch existierenden Exemplare und gehörte zum Jagdgeschwader 7. Pilot Heinz Arnold listete am Rumpf 42 Luftsiege über sowjetische und sieben über amerikanische Gegner auf.

Eine Abteilung weiter geht es wieder friedlich zu, sie ist dem goldenen Zeitalter der Luftfahrt gewidmet. Hier findet sich zum Beispiel die Northrop 2B Gamma „Polar Star". Die einmotorige Maschine war mit Kufen statt Rädern ausgerüstet, und mit ihr startete im November 1935 der Polarforscher Lincoln Ellsworth zur ersten Überquerung des antarktischen Festlandes. Ein anderer Hingucker ist die Hughes H-1. Mit ihr brach der Milliardär Howard Hughes 1937 bei einem Flug von Los Angeles nach Newark mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 535 Stundenkilometern den transkontinentalen Geschwindigkeitsrekord.

Im oberen Stockwerk des Museums sind die Flugzeuge des Ersten Weltkrieges zu sehen: etwa die deutsche Pfalz D XII, die englische SPAD XIII und die französische Voisin VIII. Daneben die Klassiker des Zweiten Weltkrieges: eine englische Spitfire Mk VII, der Langstreckenjäger North American P-51D Mustang, eine italienische Macchi MC.202 Folgore und der Standardjäger der Japaner, die Mitsubishi A6M Zero. Die ausgestellte Messerschmitt Bf 109 G-6 trägt die Kennzeichen des Jagdgeschwaders 27, das im Mittelmeerraum operierte. Die Maschine fiel am 25. Juli 1944 in die Hände der Alliierten, als sich der Pilot damit nach Italien absetzte.

DIE EXPONATE STAMMEN AUS ALLEN LÄNDERN DER WELT

Ganz der Marinefliegerei widmet sich Halle 203. Sie ist teilweise wie das Innere eines Flugzeugträgers gestaltet, und man kann zum Beispiel auf das Flugdeck hinabblicken. So finden sich hier auch die Grumman F4F Wildcat, der Standardjäger der Amerikaner im Pazifik, und die einmotorige Douglas SBD-6 Dauntless. Als Beispiel für Marineflieger des Jetzeitalters steht die Douglas A-4C Skyhawk.



Die V2 signalisiert den Aufbruch ins Raketenzeitalter, wenn auch im kriegerischen Sinne.



Rekord-Frau: Der Nationalheldin Amelia Earhart wird ebenfalls gedacht.



Die Zukunft der Luftfahrt. Die ersten Drohnen werden im Museum gezeigt.



Museumsinfo

Adresse: National Air and Space Museum, Independence Avenue at 6th Street, SW Washington, D. C. 20560

Telefon: +1 202 633 2214

Website: www.airandspace.si.edu

Öffnungszeiten:
täglich von 10 bis 17.30 Uhr.
Am 25. Dezember geschlossen.

Eintritt: kostenlos

Highlights: „Spirit of St. Louis"-Original von Charles Lindbergh, Wright Flyer von 1903, Bell XP-59A, North American X-15, Lunar-Module, Focke-Achgelis Fa 330 Bachstelze, Fokker D VII, Original-Lilienthal-Gleiter von 1894, Messerschmitt Bf 109 G-6, Messerschmitt Me 262, Beechcraft Model 17, Martin B-26, Raumschiff „Enterprise" als Originalmodell aus der Serie

In der Halle daneben stellt das Smithsonian die jüngsten Entwicklungen der militärischen Luftfahrt vor: Drohnen. So ist hier die Aufklärungsdrohne RQ-7A Shadow 200 zu sehen, die 2005 im Irakkrieg im Einsatz war. Daneben hängt das bewaffnete, unbemannte Vehikel MQ-1L Predator A, das über Afghanistan Missionen flog.

DIE „SPIRIT OF ST. LOUIS" IST DAS ORIGINAL VON CHARLES LINDBERGH

Die Entwicklung der Passagierluftfahrt ist das Thema der großen Halle im Westflügel. Dargestellt wird sie anhand diverser Flugzeuge, die von der Decke hängen. Im Mittelpunkt: die legendäre Douglas DC-3, ein Transport- und Passagierflugzeug der 1930er Jahre, das auch als „Rosinenbomber" bei der Berliner Luftbrücke eingesetzt war. Zu den weiteren Exponaten zählt eine Douglas DC-7, die ab 1953 an 18 verschiedene Fluglinien ausgeliefert worden war. Die ausgestellte „Flagship Vermont" beförderte 135 000 Passagiere während 13 500 Flugstunden. Hier hängt auch das Postflugzeug Pitcairn PA-5 aus dem Jahre 1927, mit dem im Osten der USA die Luftpost befördert wurde.

Ein paar Schritte weiter und an einem Lockheed F-104 Starfighter vorbei warten Luftfahrtpioniere und Experimentalflugzeuge auf die Besucher. So ist hier die knallrote Lockheed 5B Vega der Luftfahrtpionierin Amelia Earhart ausgestellt, mit der die Amerikanerin 1932 mehrere Rekorde aufstellte. Und neben der guten, alten „Spirit of St. Louis" des Atlantiküberquerers Charles Lindbergh beeindrucken die North American X-15, ein raketengetriebenes Experimentalflugzeug für Höhen- und Geschwindigkeitsrekorde von 1959, und der Vorgänger, die Bell X-1 von 1946.

Dies ist natürlich eine sehr unvollständige Vorstellung der ausgestellten Flugzeuge. Mit dem Besuch des Flugsimulators, des IMAX-Kinos und des Planetariums kann man getrost den ganzen Tag dort verbringen.



Durch interaktive Bereiche erwachen die Exponate zum Leben, wie hier ein Trägerdeck.



Höher, schneller, weiter: In Washington werden viele Rekordflugzeuge gezeigt.

Die DC-7 „Flagship Vermont" beförderte in ihrer Dienstzeit 135 000 Passagiere. Heute kann man nur noch die Bugsektion besichtigen.

Klassiker der Luftfahrt

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

Anzeigen-Disposition: Tel. +49 711 182-2814 | E-Mail: rwittstamm@motorpresse.de





Angebote, Gesuche, Modelle, Ersatzteile, Zubehör, etc.

Nächste Ausgabe Klassiker 07/2017

Anzeigenschluss:
28.07.2017
Erstverkauf:
28.08.2017

Schalten Sie Ihre Kleinanzeige im Klassiker-Markt!

Ihre Ansprechpartnerin im Anzeigenservice:
Julia Ruprecht Telefon: +49 711 182-1548

Ihr Ansprechpartner im Anzeigenverkauf:
Reinhard Wittstamm Telefon: +49 711 182-2814

Sonderverkaufsstellen



Bei diesen Sonderverkaufsstellen erhalten Sie die jeweils aktuelle Ausgabe

Take-Off Model Shop
Bernd Weber
Alexanderstr. 22
64653 Lorsch

Dornier Museum
Claude-Dornier-Platz 1
88046 Friedrichshafen

Möchten Sie mit Ihrer Sonderverkaufsstelle hier aufgeführt sein?
Dann fordern Sie unsere Fachhandelskonditionen an bei:
dpv Service GmbH, Kundenservice Fachhandel
Tel.: +49 40 37845-3600, Fax +49 40 37845-93600, E-Mail: fachhandel@dpv.de

Hangelar, 30. August 1959: Mit einem Großflugtag feierten die in Bonn ansässigen Flieger mit ihren Familien den 50. Jahrestag der Gründung ihres Platzes. Vor der alten Halle von 1917 parkt die Bf 108, D-EHAF, die einstmals dem Prinzen Bernhard der Niederlande gehörte.



Auf dem Vorfeld des Flughafens Köln-Wahn wurde 1959 diese Nord 1203 Norecrin, HB-DAA vom BP-Service unter die Lupe genommen, bevor es weiterging.



Die im Mai 1959 zugelassene Stark Turbulent, D-EHOH, und die Klemm 107B, D-ENOF parken im Sommer 1959 auf einem unbekannten Platz.





Die ehemalige Bücker 131 A-27 wurde im Herbst 1963 auf einen Lycoming-Motor umgebaut und dadurch zur Bücker 131 B Lerche 180 mit der Werknummer 3. Sie war 1966 zu Besuch in Hangelar.

Agfacolor sei Dank

Die ersten Jahre des in Deutschland 1955 wieder zugelassenen Motorflugsports waren geprägt durch alte, vertraute Flugzeugmuster. Allerdings sorgte der Mangel an Ersatzteilen gegen Ende der 50er Jahre für das Aus der meisten Bücker 181, Klemm 35 oder de Havilland Moth. Der Weg für Piper, Cessna & Co wurde frei. Abertausende Fotografien aus dieser Zeit schlummern noch immer als Farbdia in irgendwelchen alten Kartons. Kramen Sie sie endlich hervor! Klassiker der Luftfahrt konnte im Heft 4/2017 bereits einen dieser Schätze heben. Also machen wir dort weiter, wo wir aufgehört haben: in Bonn / Hangelar.



Fotos: Sammlung Schneider



Mit vereinten Kräften wurde diese Beech/SFERMA 60 Marquis aus dem aufgeweichten Boden der ILA 1962 in Hannover gezogen. Auf die Maschinenfabrik Jäckering zugelassen, wurde sie am 17. März 1964 in Stuttgart beschädigt und nicht wieder aufgebaut.

Vor der Kulisse des Grimming wurde 1959 Josef Schneiders Bf 108, D-EHAF vom Shell-Tankdienst auf dem Flugplatz Aigen im Ennstal mit Sprit versorgt.

Fotos: Sammlung Schneider

Auf einem Oldtimertreffen im Jahr 1967 leuchtete dieser französische Amateurnachbau dem Fotografen entgegen. Diese Rarität aus dem Jahr 1961 entspricht den Bauplänen einer Mignet HM.380B und trug das Kennzeichen F-PKFN. Die Himmelslaus fliegt immer noch.



Diese tschechische Aero Z.131, D-ELUZ gelangte 1959 in den Besitz von Karl Schaflitzl in Herbertshofen. Während einer Flugvorführung in Emmendingen am 19. Juli 1961 wurde sie zerstört.



Die 1944 von Nord gebaute Bf 108 gelangte nach etlichen Halterwechseln als D-EHAF im April 1958 in den Besitz von Josef Schneider in Siegburg. Die Taifun soll wieder aufgebaut werden.

Begegnung vor dem Salzburger Tower: Die Bf 108, D-EHAF, trifft 1959 auf die Lockheed VC-121A. Im Dezember 1948 in Dienst gestellt, nahm die „Connie“ bereits am Berlin Airlift teil. 1968 wurde sie ausgemustert und flog zuletzt bei Aerolineas Argo.



Kontakt! Die Tiger Moth, D-ELOM aus dem Jahr 1941 wurde 1956 für den Segelfliegerhorst Juist zugelassen. Ende 1963 aus dem Verkehr gezogen, verbrannte sie kurz darauf.



ILA 1960: Der Prototyp der Do 28 flog im April 1959 das erste Mal. Drei Jahre später gelangte er nach Brasilien und wurde 1979 verschrottet.

Auf Juist muss an der Bü 181, D-EKIN geschraubt werden. Das in Schweden gebaute Flugzeug wurde 1960 in die Schweiz abgegeben und als HB-USA zugelassen.



Bitte nicht verwechseln: Diese Zlin Z.326 aus dem Jahr 1967 ist nicht identisch mit der ebenfalls als HB-URY zugelassenen Zlin, die heute als D-ELAS unterwegs ist.



Fotos: Sammlung Schneider

Von Gerhard Blessing in Wuppertal konstruiert, erhielt der in Lauenbrück stationierte Motorsegler im August 1967 die vorläufige Zulassung als D-KOBI. Der Verbleib des mit einem Porsche-Flugmotor ausgerüsteten Experimentals ist nicht bekannt.



präsentiert die Termine

Alle wichtigen Veranstaltungstermine der nächsten Monate auf einen Blick.

Juli

14. – 16. Juli
Royal International Air Tattoo, Fairford, Großbritannien
RAF Fairford, Gloucestershire
www.airtattoo.com

15. / 16. Juli
Fly Party, Burgos, Spanien
Real Aero Club de España,
E-Mail: flyparty@aeromeet.es

15. / 16. Juli
Flugplatzfest Aschaffenburg-Großostheim
www.fsca.de/

18. – 23. Juli
Luftfahrtsalon MAKS, Shukowski bei Moskau, Russland
Aviasalon PLC , 140160 Shukowski-2, Moskau, Russland, Tel.: +7 495 556 7786,
E-Mail: aviasalon@maks.ru, www.airshow.ru

21. – 23. Juli
Sunderland International Airshow, Sunderland, Großbritannien
www.sunderland.gov.uk/index.aspx?articleid=6454

22. Juli
Les Ailes de Saint Tropez, Airshow, Frankreich
www.saint-tropez.fr/fr/Actus/les-ailes-de-st-tropez-meeting-aerien-/tabid/445/idEvent/3900/Default.aspx

22. Juli
Scotland's National Airshow, East Fortune Airfield, Schottland
www.nms.ac.uk/airshow

22. Juli
Foynes Air Show, Irland
www.foynesairshow.com/

22. / 23. Juli
1. Jodel- und Oldtimertreffen, Allendorf/Eder
Flugplatz Allendorf/Eder,
35107 Allendorf /Eder, Tel. +49 172 6637669,
E-Mail: info@jodeltreffen-allendorf.de,
www.jodeltreffen-allendorf.de



Vom 28. bis 30. Juli dröhnen auf dem Flugplatz Uetersen/Heist wieder die Motoren. Das Wings & Wheels Fly, Ride and Drive in bietet erneut spannende Unterhaltung in der Luft und am Boden. Auf der Teilnehmerliste stehen unter anderem die Jak-3, eine sehr seltene australische Commonwealth CA 12 Boomerang und die Cessna 190 des Veranstalters. Für spannenden Kunstflug am Himmel sorgt das Vater und Sohn-Duo Niebergall mit ihren SIAI Marchettis.

22. / 23. Juli
Red Bull Air Race, Kasan, Russland
www.redbullairrace.com

24. – 30. Juli
EAA AirVenture Oshkosh, USA
EAA Aviation Center, 3000 Poberezny Road, Oshkosh, Wisconsin 54902, USA,
www.eaa.org/en/airventure

28. – 30. Juli
Wings & Wheels, Uetersen
Flugplatz Uetersen/Heist, Bültenkoppel, 25492 Heist, Tel.: +49 4122976178,
www.wingsnwheels.de

30. Juli
11. Riedlinger Oldtimer-Treffen
Fliegergruppe Riedlingen, Matthias Betz,
Tel.: +49 176 10533251,
E-Mail: oldtimer@fliegergruppe-riedlingen.de,
www.oldtimertreffen-riedlingen.de

August

5. August
Stauning Airshow, Dänemark
http://stauning-airshow.dk/

5. / 6. August
Flugtag, Uslar
Luftsportvereinigung „Solling", Flugplatz Uslar, 37170 Uslar, Tel.: +49 5571-4989, E-Mail: info@flugtag-uslar.de, www.flugtag-uslar.de

11. – 13. August
34. Fly-in für Oldtimer, Schaffen-Diest, Belgien
Diest Aero Club, Flugplatz Schaffen-Diest, Nieuwe Dijkstraat 77, 3290 Schaffen, Guy Valvekens, E-Mail: guyvalvekens@gmail.com, www.dac.de

12. / 13. August
Blackpool Airshow, Großbritannien
www.visitblackpool.com/detail/blackpool-air-show-2017-675160/

12. / 13. August
Do-Days, Dornier Museum, Friedrichshafen
Tel.: +49 7541 4873600,
E-Mail: info@dorniermuseum.de,
www.dorniermuseum.de/de/museum/do-days.php

18. – 20. August
Flugtage, Sonderlandeplatz Soest/Bad Sassendorf
Tel.: +49 2927 340, E-Mail: info@flugplatz-soest.de, www.flugtage-soest.de

18. – 20. August
Roskilde Airshow, Dänemark
E-Mail: coor@airshow.dk, www.airshow.dk

19. / 20. August
Biggin Hill Festival of Flight, Großbritannien
https://lbhacommunity.co.uk/

26. August
Flugtag beim Geschwader F21, Lulea, Schweden
www.forsvarsmakten.se/sv/aktuellt/uppvisningar-och-evenemang/forsvarsmaktens-huvudflygdag-2017/

26. August
Hunterfest, St. Stephan, Schweiz
www.hunterverein.ch/

26. / 27. August
Flugtag, Bensheim
Segelfluggruppe Bensheim,
www.sfg-bensheim.com

26. / 27. August
Flugplatzfest, Degerfeld
Luftsportverein Degerfeld,
Beethovenstr. 19, 72458 Albstadt,
www.lsv-degerfeld.de



Einen Jubiläums-Flugtag veranstaltet der Luftsportverein Degerfeld am 26. und 27. August. Die Besucher können sich auf ein abwechslungsreiches Flugprogramm freuen, mit zahlreichen fliegenden Legenden wie P-51D, Jak-3 und SuperSix. Für Rundflüge steht u.a. die Ju 52 der JU-AIR aus Dübendorf bereit.

26. / 27. August
Flugtag, Radom, Polen
http://airshow.wp.mil.pl/

26. / 27. August
Slovak International Air Fest, Fliegerhorst Sliač, Slowakei
www.siaf.sk/

26. / 27. August
Donzdorfer Flugtage Zlin Trener Meeting
www.fliegergruppe-donzdorf.de



Zum zweiten Mal rufen die Airliner Classics in Speyer, und die klassischen Propellermaschinen folgen am 2. und 3. September dem Ruf. Das Zugpferd des letzten Jahres, die Schweizer Super Constellation, wird aufgrund technischer Probleme leider nicht vor Ort sein. Doch die Veranstalter lassen sich nicht lumpen und sorgen natürlich für Ersatz. Diesmal in Form einer Douglas DC-3 und der wieder fliegenden Ju-52, D-AQUI.

Fotos: Christian Bramkamp; Philippe Rey, Wings & Wheels

Alle Angaben ohne Gewähr. Bitte informieren Sie sich direkt beim Veranstalter.



Redaktion Leuschnerstr. 1, 70174 Stuttgart
Telefon: +49 711 182-2800 **Fax:** +49 711 182-1781
E-Mail: redaktion@klassiker-der-luftfahrt.de
Internet: www.Klassiker-der-Luftfahrt.de
Herausgeber: Michael Pfeiffer
Stellv. Chefredakteur (verant. i. S. d. Presserechts): Karl Schwarz
Redaktion: Philipp Prinzing
Produktionsleitung: Marion Hyna
Schlussredaktion: Jutta Clever
Grafische Konzeption Harald Hornig
Grafik und Layout: MOTORRAD-Grafik, Harald Hornig, Katrin Sdun
Repro: MOTORRAD-Medienproduktion, Stefan Widmann (Ltg.), Catherine Pröschild (i.V.), Iris Heer, Sabine Heilig-Schweikert
Sekretariat: Iris Schaber
Ständige freie Mitarbeiter:
Peter Brotschi (Schweiz), Kristoffer Daus (D), Uwe Glaser (D), Michele Marsan (Italien), Xavier Méal (Frankreich), Jörg Mückler / flight image Berlin (D), Guennadi Sloutski (Russland)

Verlag Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart,
Telefon: +49 711 182-0 **Fax:** +49 711 182-1349
Leitung Geschäftsbereich Luft- und Raumfahrt: Peter-Paul Pietsch
Stellv. Verlagsleitung und Leitung Digitale Medien: Eva-Maria Gerst
Brandmanagement: Natalie Lehn

Anzeigen **Anzeigenleitung:** Reinhard Wittstamm
Verantwortlich für den Anzeigenteil: Julia Ruprecht

Vertrieb **Einzelverkauf:** DPV Deutscher Pressevertrieb **Vertriebsleitung:** Nicole Cortez

Herstellung Rainer Jüttner

Druck Neef + Stumme GmbH & Co. KG, 29378 Wittingen

Abonnenten-Service 70138 Stuttgart
Telefon: +49 711 32068899 **Fax:** +49 711 182-2550
E-Mail: klassikerderluftfahrt@dpv.de

Einzelheft € 5,90; Abopreis direkt ab Verlag für 8 Ausgaben im Jahr € 47,20. In Österreich € 52,00, in der Schweiz sfr 82,40

Kombiabo: Klassiker der Luftfahrt und *FLUG REVUE* zum Kombipreis mit rund 15 % Preisvorteil. Jahrespreis für Inland 8 Ausgaben Klassiker der Luftfahrt und 12 Ausgaben *FLUG REVUE* € 96,30. (A: € 107,60; CH: sfr 172,10, übrige Auslandspreise auf Anfrage)

Studenten erhalten gegen Vorlage einer Immatrikulationsbescheinigung das Jahresabo mit einem Preisvorteil von 40 % gegenüber dem Kioskkauf zum Preis von € 28,32 (A: € 31,20, CH: sfr 49,44; übrige Auslandspreise auf Anfrage).

Klassiker der Luftfahrt (USPS no pending) is published 8 times a year by Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. Subscription price for US is € 59,90 p.a. K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St, Englewood NJ 07631. Application to mail at Periodicals Rates is pending at Englewood NJ 07631 and additional mailing offices. Postmaster: Send adress changes to Klassiker der Luftfahrt, GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

Syndication/Lizenzen
MPI, Telefon: +49 711 182-1531

Schweden-Jäger

Nur wenige Piloten kommen in den Genuss die Flug Werk Fw 190 zu fliegen. Klaus Plasa ist einer davon. Wir sprachen mit ihm über die Vorzüge des Jäger-Nachbaus und zeigen die neue schwedische D-FWSE im Detail.

Fotos: Daniel Karlsson, Brian Silcox

Heft 7/2017 erscheint am 28. August 2017.

Die Spitze der deutschen Jäger bildete 1945 die Ta 152. Unter ihrer langen Nase hämmerte ein Triebwerk, welches auch heute noch die Motorenliebhaber in Staunen versetzt. Der **Junkers Jumo 213** lieferte 1750 PS aus 35-Liter-Hubraum. Neben der britischen Hawker Hurricane und Supermarine Spitfire war auch die **Curtiss P-40 Warhawk** im Rahmen des Lend-Lease-Vertrags ein häufig in der Sowjetunion eingesetztes Muster. In unserer Serie über das Leih-und-Pacht-Programm beschreiben wir diese Einsätze im Detail. Im Beitrag über die besten Luftfahrtmuseen der Welt nehmen wir Sie mit nach Virginia in das **Steven F. Udvar-Hazy Center**.

